

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1898-99. — N° 129

Calculs de l'Intestin

ET

Gravelle intestinale

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 3 Juin 1899

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Alexandre MAZERAN

Né à Lyon, le 17 Avril 1873

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon (Concours 1893)

Ex-Interne provisoire des Hôpitaux de Lyon (Concours 1894)

Ex-Interne titulaire de l'Hôtel-Dieu de Saint-Etienne (Concours 1896)



LYON

IMPRIMERIE MOUGIN-RUSAND, WALTENER & C^{ie}, SUCCESEURS

3, RUE STELLA, 3

—
1899

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1898-99. — N° 129

Calculs de l'Intestin

ET

Gravelle intestinale

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 3 Juin 1899

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Alexandre MAZERAN

Né à Lyon, le 17 Avril 1873

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon (Concours 1893)

Ex-Interne provisoire des Hôpitaux de Lyon (Concours 1894)

Ex-Interne titulaire de l'Hôtel-Dieu de Saint-Etienne (Concours 1896)



LYON

IMPRIMERIE MOUGIN-RUSAND, WALTENER & C^{ie}, SUCCESSEURS

3, RUE STELLA, 3

—
1899

PERSONNEL DE LA FACULTE

MM. LORTET. DOYEN.
LACASSAGNE ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU, BERNE

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales	BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements	OLLIER.
Clinique ophtalmologique.	PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOCHIER.
Clinique des maladies mentales	GAYET.
Physique médicale	GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique	PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie.	MONOYER.
Matière médicale et Botanique.	HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée	CAZENEUVE.
Anatomie.	FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie	LORTET.
Physiologie	TESTUT.
Pathologie interne	RENAUT.
Pathologie externe	MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales.	TEISSIER.
Anatomie pathologique	AUGAGNEUR.
Médecine opératoire.	MAYET.
Médecine expérimentale et comparée	TRIPPIER.
Médecine légale	POLLOSSON (M.)
Hygiène	ARLOING.
Thérapeutique	LACASSAGNE.
Pharmacie	BARD.
	SOULIER.
	CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes	LAROYENNE.
--	------------

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants	WEILL, agrégé.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS —
Accouchements.	POLLOSSON (A.)
Botanique.	BEAUVISAGE.

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	ROLLET.	DURAND.	PAVIOT.
CONDAMIN.	ROUX.	DOYON.	NOVÉ-JOSSERAND.
COURMONT.	COLLET.	BARRAL.	BÉRARD.
DEVIC.	BOYER.	MOREAU.	BORDIER.
POLLOSSON (A.)	VALLAS.	PIC.	SAMBUC.
ROCHET.	SIRAUD.		

M. BEAUDUN, Secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. RENAUT, Président; M. LANNOIS, Assesseur;
MM. DOYON et PAVIOT, Agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

Arrivé au terme de nos études médicales, il nous est un devoir agréable de nous rappeler tous les maîtres qui se sont intéressés à nous.

Nous remercions, d'abord, M. le professeur Renaut, d'avoir bien voulu accepter la présidence de notre thèse. C'est un grand honneur qu'il nous a fait. Nous saisissons avec empressement l'occasion qu'il nous donne de lui dire avec quel sentiment d'admiration nous avons toujours suivi ses leçons magistrales de la Faculté. En nous guidant de ses conseils et en nous inspirant quelques-unes de ces conceptions originales dont il a le secret, il a su nous faciliter beaucoup notre tâche. Nous lui sommes redevable de la plus profonde gratitude, nous le prions d'en vouloir bien accepter le public hommage.

C'est au Dr Tournier que nous devons le choix de notre sujet ; les conseils qu'il nous a donnés, les intéressantes observations qu'il nous a communiquées, l'amabilité avec laquelle il nous a toujours accueilli,

resteront toujours comme un témoignage de sympathie et d'affection.

Durant les sept années que nous avons passées dans les hôpitaux, nous avons contracté vis-à-vis de nos maîtres de grosses dettes de reconnaissance. Nous avons eu le bonheur d'être attaché comme externe à la clinique de M. le professeur Poncet et nous avons tâché de profiter de son haut enseignement qui nous sera précieux en maintes occasions. Ce n'est pas non plus sans une profonde émotion que nous évoquons ici le souvenir de notre ancien maître, M. Levrat, alors chirurgien-major de la Charité, dont nous étions le secrétaire. La mort prématurée a enlevé à ses élèves un ami d'un dévouement sans égal et d'une inépuisable bonté.

M. le Dr Cordier, chirurgien de l'Antiquaille, nous a fait bénéficier pendant un semestre d'externat de la science dermatologique qu'il possède à un si haut point. Son enseignement aimable et agréable nous sera d'une grande utilité dans le cours de notre carrière.

Notre dernier semestre d'externat nous l'avons passé avec M. le professeur agrégé Lannois ; nous n'oublierons pas les bons conseils qu'il ne nous a pas ménagés et l'intérêt qu'il nous a toujours porté.

Nous avons eu la bonne fortune, pendant une année passée dans les hôpitaux comme interne provisoire, d'être l'élève de M. le professeur agrégé Weill, qui nous a initié à la pratique des maladies de l'enfance. Nous avons fait de courts séjours dans les services de MM. Gailleton, Rollet et Vallas, partout nous avons trouvé des maîtres indulgents et dévoués.

Enfin, nous nous sommes perfectionné dans la pratique de malades dans les hôpitaux de Saint-Etienne où durant deux années nous avons occupé les fonctions d'interne titulaire.

Là nous avons trouvé dans des chefs de service comme MM. Blanc, Garand, Montagnon, des maîtres dévoués et sûrs, qui n'ont pas peu contribué à notre éducation médicale. Nous leur exprimons notre bien vive gratitude.

M. le professeur Crolas a droit également à notre reconnaissance, il a contribué à nous faciliter notre travail de thèse et dans différentes occasions il nous a montré l'intérêt qu'il nous portait. Qu'il nous permette de le remercier vivement.

MM. Audry et Bianchi, dont la sollicitude s'est à maintes reprises affirmée, nous ont donné pendant une courte maladie des preuves de dévouement dont nous leur serons toujours reconnaissant.

Merci, enfin, à notre beau-frère et ami le Dr A. Jamin dont l'appui et les bons conseils ne nous ont jamais fait défaut dans les heures de lutte ou de découragement.

DIVISION GÉNÉRALE DU SUJET

Les concrétions intestinales méritant le nom de calculs intestinaux sont de trois ordres :

1° Ceux nés en dehors de l'intestin, venus soit du foie, soit du pancréas constituant les *calculs hépatiques et pancréatiques intestinaux*.

2° Ceux qui résultent de l'absorption d'une poudre médicamenteuse non assimilée : *calculs médicamenteux*.

3° Ceux nés dans l'intestin même et sécrétés par lui, constituant à eux seuls *la gravelle de l'intestin*.

Une quatrième classe de concrétions, ne méritant plus le nom de calculs, formée par les corps étrangers de toutes sortes (noyaux, grains de fruits, corps organisés) sera désignée sous le nom de pseudo-formations gravelleuses et figurera au chapitre diagnostic.

HISTORIQUE

L'histoire des calculs intestinaux est de date récente. Primitivement c'était en médecine vétérinaire que l'on étudiait les concrétions intestinales, et on les décrivait sous le nom de bézoards et d'œgagropiles. Chez l'homme elles étaient considérées comme des matières fécales endurcies, aussi n'attiraient-elles pas l'attention des cliniciens. Ce n'est que depuis les travaux modernes de Monro et Thompson, de Copeland, de Marcet, de Robiquet, de Rubini, que l'histoire chimique et médicale de ces produits inorganiques a été définitivement constituée.

Rubini élargit le cercle des conceptions et classe les calculs intestinaux d'après leur origine ; il décrit des calculs d'origine hépatique et biliaire, des calculs gastro-intestinaux et des calculs hépato-gastriques, ces derniers ayant pour centre un produit biliaire enveloppé bientôt d'un revêtement minéral d'origine intestinale.

Pour la première fois, en 1823, Children signale la

présence de concrétions calculeuses trouvées dans le côlon d'un individu.

En 1826, un auteur espagnol, Ignace Porta, décrit un volvulus de l'intestin produit par un calcul volumineux mais le praticien étranger s'occupe beaucoup plus de la conséquence physiologique que du côté étiologique, et le calcul reste caché dans l'ombre trop noire du volvulus.

Dans les *Archives de Muller* de 1836, le professeur Schoenlein, de Zurich, décrit une épidémie de typhus abdominal où il observa dans les fèces des malades un grand nombre de cristaux microscopiques, composés surtout de phosphate et de sulfate de chaux et d'un sel de soude.

Suivi dans cette voie par O'Bryan, Bellingham, Harrisson et d'autres, on décrit successivement des concrétions intestinales apparaissant au cours de maladies infectieuses ; mais dans presque tous ces cas ce sont des calculs de phosphate ammoniaco-magnésiens que l'analyse chimique révèle.

Après ces auteurs, ceux qui se sont occupés de la question n'admettent plus aucune division, ils décrivent des calculs de l'intestin, mais ils comprennent sous ce nom tous les corps étrangers quels que soient leur provenance et leur mode de formation. Ils parlent en même temps des calculs biliaires, des coprolithes, des matières fécales durcies, ils signalent des calculs faits de caryopses d'avoine, de matières ligneuses, etc. De telle sorte qu'à ce moment il est impossible de voir dans ces observations une ligne de direction et de tenter quelques classifications.

Cloquet, en 1854, tend à faire une réaction, il exige que pour être considéré comme calcul le corps étranger doit être enrobé de produits minéraux et il signale, sans s'y arrêter, les états pathologiques de la muqueuse accompagnant ces états lithiasiques.

L'année suivante (1855) Huss et Mosander dans le *Museum anatomicum holmense* parlent d'un énorme calcul mesurant 17 cm. sur six de large renfermant des caryopses d'avoine mélangés à des éléments minéraux et organiques.

Jusqu'à là donc, l'histoire de la lithiase intestinale n'est même pas ébauchée, il faut arriver en 1876 aux travaux de Laboulbène rapportés à l'Académie de médecine pour avoir des notions plus ou moins exactes sur l'affection qui nous occupe. C'est cet auteur qui, le premier, crée l'expression de « sable intestinal ».

Dans les six observations qu'il relate, il signale la présence d'une matière sableuse trouvée par lui dans l'intestin de certains malades. Il s'efforce de démontrer dans sa communication que le sable intestinal a bien une existence propre et qu'il faut se garder de le confondre avec le sable biliaire. Il envisageait en outre sa présence dans le tube intestinal comme le résultat d'une absorption alimentaire.

Le rapport du professeur Laboulbène ne suscite pas de nouvelles recherches. Sa communication restée cependant comme la première en date pour la description de cette affection n'est pas suivie de nouveaux travaux ; c'est à peine si nous trouvons immédiatement après lui deux observations l'une de Bioggi, l'autre de Marquez (d'Hyères).

Dans ces dernières années, dans cette période que l'on pourrait appeler contemporaine, l'étude clinique et chimique des calculs intestinaux a provoqué la publication d'un assez grand nombre de travaux. Il est assez curieux, dit M. Albert Mathieu, que malgré cela le chapitre lithiase intestinale ne figure pas dans les traités de pathologie les plus récents.

Cela pourrait bien tenir, ajoute le même auteur, à ce que les matières fécales ne sont pas assez souvent examinées à cet égard avec un soin suffisant.

Malgré cela les publications et les observations se multiplient. C'est d'abord le professeur Dieulafoy qui, dans une première communication faite sur l'appendicite, prononce le mot de lithiase appendiculaire pour les calculs formés dans l'appendice. Mais dans cette communication ce n'est qu'accessoirement que la question de la gravelle intestinale est envisagée et en tout cas elle est limitée à cette portion bien particulière de l'intestin.

Presque en même temps M. Mongour, de Bordeaux, relate l'observation d'une femme atteinte d'entérite muco-membraneuse présentant simultanément des graviers dans les fèces. L'analyse de ces concrétions lui montrait qu'elles étaient constituées par du phosphate de magnésie et du carbonate de chaux.

Puis, M. Albert Mathieu, dans une série de communications successives, faisait connaître, en même temps qu'il publiait deux observations, ses idées sur la lithiase intestinale : il insistait tout particulièrement sur la coexistence fréquente du sable intestinal et de l'entérite muco-membraneuse ; et il établissait sa

théorie inflammatoire basée sur la présence des sels de chaux dans les concrétions intestinales.

De son côté, M. Oddo, de Marseille, ajoutait une très intéressante observation à celle déjà publiée, il insistait sur les avantages thérapeutiques qu'il avait retirés de l'usage du benzonaphtol.

M. le professeur Dieulafoy clôturait la liste des publications contemporaines en faisant dans la *Presse médicale*, le 10 mars 1897, une revue générale sur la gravelle de l'intestin. Avec l'appui de ses observations il arrive à conclure à la nature diathésique de la lithiase intestinale et pour la première fois le chapitre clinique se dessine avec la colique lithiasique intestinale qu'il décrit complètement.

A l'étranger, le mouvement s'accroît également, mais c'est surtout la pseudo-lithiase qui est l'objet des publications. En Angleterre Ord, Jones, Sheridan Delepine et Shattock font paraître de nombreuses observations ayant toutes pour objet la description de concrétions rentrant dans le cadre des pseudo-formations calculeuses que nous décrivons à propos du diagnostic. En Suède, Morner publie une observation. En Suisse, Rochaz, dans sa thèse de Lausanne, étudie les calculs de l'appendice. En Allemagne, Deutschmann résume dans sa thèse tous les cas de concrétions intestinales signalés jusqu'à ce jour ; il les divise en concrétions appendiculaires et concrétions cœcales.

En même temps, une nouvelle catégorie de concrétions prennent place dans le cadre nosologique ; ce sont les produits médicamenteux non assimilés rejetés sous forme de calculs.

Enfin, l'on étudie plus spécialement les calculs biliaires et pancréatiques dans leur passage à travers l'intestin. M. Gaillard publie sur ce sujet une revue générale et décrivait spécialement les accidents d'iléus que pouvait déterminer dans l'intestin le passage des calculs venant du foie.

Le travail de M. Maurice de Langenhagen, les thèses de Fontet et de Chevalier sont les travaux les plus récents touchant cette question.

PREMIERE PARTIE

CALCULS DE L'INTESTIN

PREMIÈRE PARTIE

Calculs de l'Intestin

CHAPITRE PREMIER

Calculs d'origine biliaire

(Phase intestinale de la lithiase biliaire)

La présence de calculs biliaires dans l'intestin crée une deuxième étape dans l'évolution de la lithiase hépatique : c'est la phase intestinale de celle-ci. Il est certain que si, la plupart du temps, le calcul biliaire chemine à travers l'intestin avec les matières sans provoquer aucune souffrance, il est d'autres cas cependant où des accidents particuliers, des complications redoutables peuvent entrer en jeu et donner à la présence de ces calculs dans l'intestin un intérêt de premier ordre.

Mais, avant d'aborder l'étude clinique de la phase intestinale de la lithiase biliaire, jetons un rapide coup d'œil sur la physiologie pathologique du calcul; étu-

dions successivement la manière dont il aborde l'intestin, sa progression à travers celui-ci, son élimination ou son arrêt dans une partie du conduit intestinal.

Formé dans la vésicule, le calcul biliaire abordera l'intestin par deux voies : l'une normale, physiologique, le canal cystique et le cholédoque ; c'est la voie suivie par les graviers, les calculs de petit volume, — l'autre, artificielle, pathologique, la voie fistulaire, présentant, deux variétés, la fistule cholécysto-duodénale, et la fistule cholécysto-colique. C'est le chemin des calculs de moyen et de gros volume, le chemin de ces calculs qui trouvent le canal cystique trop étroit et choisissent une voie détournée, mais sûre, pour pénétrer dans l'intestin.

Les calculs arrivant dans l'intestin, ils y progressent, ou ils s'y arrêtent.

La progression se fait selon les lois de la physiologie ; les calculs sont poussés par la même force qui fait cheminer le bol alimentaire. Si ces calculs ont pénétré par une fistule cholécysto-duodénale, ils progressent en général assez facilement jusqu'à la valvule de Bauhin, là ils la franchissent ou bien se heurtent à cette valvule qu'ils enflamment et qui au bout d'un certain temps se sphacèle et leur livre passage. Si ces calculs ont pénétré par une fistule cholécysto-colique, ils arrivent facilement jusqu'au rectum et sont éliminés sans troubles.

Tel est le mécanisme ordinaire par lequel un calcul venant du foie franchit la longue étape qui sépare la glande hépatique du rectum. Les choses se passent en général ainsi ; d'autre fois, moins heureusement, le

calcul subit des arrêts qui peuvent être momentanés ou définitifs.

L'arrêt définitif a presque toujours pour siège la dernière partie de l'intestin grêle au niveau de la valvule de Bauhin, dont la complaisance ne va pas toujours jusqu'au sphacèle. L'arrêt se fait encore au niveau de l'S iliaque, ou dans le rectum lui-même.

Il a pour cause soit un repli de la muqueuse, soit une bride cicatricielle, soit une ulcération, soit enfin de fausses membranes irritatives.

Lorsque le calcul a progressé sans incidents à travers le tube digestif, il est rejeté sous forme de graviers multiples, de sable, ou de calculs. Lorsque, au contraire, il subit un arrêt définitif, il peut donner lieu à des accidents, consistant en obstruction et même perforation intestinales.

Elimination de calculs ayant le caractère de calculs biliaires, dans les fèces ; obstruction intestinale et perforation intestinale, constituent les trois chapitres cliniques intéressants de la phase intestinale de la lithiase hépatique.

I. — Rejet dans les selles des produits calculueux biliaires

En général, dès que le ou les calculs ont franchi l'isthme de l'ampoule de Vater les douleurs cessent comme par enchantement, et, à part la fatigue extrême résultant de la crise subie, le malade passe tout d'un coup de l'état le plus pénible à la complète guérison. Si le calcul n'est pas arrêté dans sa marche, le voyage

intestinal peut s'effectuer sans accidents ; peut-être quelques douleurs vagues, quelques coliques sourdes marquent-elles le passage du corps étranger à travers les isthmes ; mais il n'y a rien de bien net et l'on ne peut pas être très-affirmatif. D'autres fois, le calcul s'arrêtera sans déterminer d'accidents et séjournera dans l'intestin un temps plus ou moins long sans éveiller l'attention du malade. Le calcul continuera donc à s'accroître en s'enrobant de couches calciques, et finira à la longue, par continuer son trajet jusqu'au bout du tube digestif. En tous cas, c'est dans les selles du malade qu'on vérifiera la présence du calcul. Dans ce but, on tamisera avec grand soin, lentement et sous un filet d'eau, les matières recueillies, et avec beaucoup d'attention on pourra retrouver les calculs cherchés.

On pourra reconnaître qu'il n'y a pas toujours un rapport direct entre l'intensité et la durée d'une crise hépatique, et le volume des calculs expulsés. Il est intéressant de noter aussi que des calculs volumineux ont pu traverser tout l'intestin sans déterminer aucune phase douloureuse, alors que, comme nous le verrons plus loin, des formations graveleuses nées dans l'intestin même pourront occasionner des douleurs très vives et des états critiques suraigus. Nous donnerons à ce moment la raison d'être de ce fait, en apparence paradoxal.

Quoi qu'il en soit, le calcul est éliminé par l'anus, l'examen des selles en décèle la présence ; mais quels sont les caractères chimiques qui nous permettront de reconnaître son origine biliaire ? Ceux-ci sont d'ordre physique et d'ordre chimique.

Caractères physiques des calculs biliaires. — Les calculs biliaires sont uniques ou multiples; leur coloration dépendant de la plus ou moins grande quantité de pigments biliaires est très variable, et passe par des teintes plus ou moins intenses, du vert brun au rouge acajou.

Leur forme est très variable; mais un de leurs caractères à peu près constant c'est la présence de *facettes* qui rappellent leur origine et leurs rapports mutuels dans la vésicule.

Si leur *densité* est moindre que celle de l'eau, cela tient en grande partie à la dessiccation; car la cholestérine étant plus dense que l'eau, le calcul devrait l'être aussi, à plus forte raison.

Leur consistance est assez friable pour qu'on puisse les écraser avec les doigts.

A première vue, au microscope, on constate la présence d'un noyau central, entouré de zones concentriques et cristallines, représentant la zone de cholestérine, enfin un revêtement fait de cholépyrrine, de carbonate et de choléate de chaux.

Caractères chimiques du calcul biliaire. — Secs, les calculs biliaires peuvent être enflammés et brûlés facilement. Ils sont solubles dans le chloroforme et dans l'éther.

Lorsque, en faisant une laparotomie, on découvre un calcul dans l'intestin, pour savoir si celui-ci est d'origine biliaire, il suffira d'examiner le calcul et d'y rechercher les éléments constitutants et caractéristiques du calcul biliaire, c'est-à-dire la cholestérine, les pigments biliaires ou encore les sels biliaires. La présence de l'un

ou l'autre de ces éléments permet d'affirmer que c'est bien un calcul biliaire qui se rencontre dans l'intestin.

II. — De l'Iléus par Calculs biliaires

Cet accident beaucoup plus fréquent qu'on ne le croit a fait l'objet ces dernières années, de revues générales très complètes. M. Galliard, médecin de l'hôpital Tenon, dans la *Presse médicale*, M. Lobstein en Allemagne, résument l'état de la question, et nous aurons fréquemment recours à leurs travaux pour la rédaction de cette partie de notre étude.

Comme pour tous les types de maladie, c'est d'abord par de simples constatations suivies bientôt de descriptions plus précises que débute l'histoire de l'obstruction entéro-calculieuse. Puis l'on interprète les phases observées, et à la période anatomique succède une période clinique. Dans ces dernières années le côté pratique et intéressant de la question se fait jour : c'est la période chirurgicale, commençant en 1870 avec les travaux de Bryant et Clifford-Abbott.

Etiologie. — Examinant les différents relevés pris dans les statistiques de Kirmisson, Rochard et Naunyn, on arrive à cette conclusion que la femme est beaucoup plus disposée que l'homme à l'obstruction intestinale calculieuse.

C'est entre 50 et 60 ans que l'on observe le plus fréquemment cet accident, et parmi les antécédents, c'est

évidemment chez les cholélithiasiques que l'on observe, le plus fréquemment l'iléus.

Au point de vue pathogénique, nous n'avons qu'à nous reporter à l'étude physiologique que nous avons faite du calcul dans son passage dans l'intestin pour nous expliquer la genèse des phénomènes de progression et d'arrêt; mais il nous reste encore un point à élucider, c'est celui du spasme intestinal, et celui de la paralysie.

Depuis longtemps on avait constaté au cours de laparotomies faites pour obstructions calculeuses intestinales, le faible volume du calcul, et l'on s'expliquait difficilement qu'une cause en apparence insignifiante pût déterminer des effets aussi marqués. C'est alors qu'on invoqua le théorie du spasme réflexe et de la paralysie.

Le premier résultait d'un état contractile des parois intestinales occasionné vraisemblablement par la présence d'un corps étranger. La réalité de ce spasme, nous dit M. Gaillard, ne fut pas difficile à démontrer : dans un cas de laparotomie faite par Thériaz on trouva « un calcul de la grosseur d'un petit œuf, enclavé dans l'intestin qui était hermétiquement contracté sur cette pierre; aux deux extrémités on voyait deux véritables sphincters qui empêchaient le calcul d'avancer ou de reculer. Il était évident que dans ce cas l'oblitération était bien plus le résultat du spasme que de la présence de ce calcul peu volumineux. » La gravité des accidents n'était pas en rapport avec la dimension du calcul. »

Il en est de même dans ces cas de paralysie intestinale dans lesquels la présence d'un calcul a suffi pour déterminer par un mécanisme réflexe, cette action d'arrêt dans la fonction.

C'est donc par ces trois mécanismes différents que la pathogénie de l'iléus par calculs biliaires peut-être expliquée : volumineux calculs, spasme réflexe et paralysie.

Clinique. — Le diagnostic symptomatique de l'iléus par calcul biliaire est pour beaucoup d'auteurs regardé comme impossible. L'accident déterminé par la modification dans le cours des matières est celui que l'on observe dans toute obstruction intestinale : aussi semble-t-il peut-être un peu téméraire de vouloir préciser. Cependant, en recherchant dans les anamnestiques, en comparant les observations et en étudiant le mécanisme physiologique du calcul dans l'intestin on peut arriver à se faire une doctrine, quelque vague quelle soit encore.

En premier lieu, on peut tirer des renseignements des *anamnestiques* :

Le malade qui se présente peut avoir eu, dans ses antécédents, des crises lithiasiques hépatiques ; il a fait des cures à Vichy : à différentes reprises on a signalé la présence de l'ictère, le malade est classé parmi les hépatiques, premier point non sans valeur.

En deuxième lieu, et ceci ressort des explications physiologiques données plus haut, le calcul, pour passer de la vésicule dans l'intestin a choisi la voie fistulaire, il y a donc eu, avant les accidents d'obstruction, une phase clinique traduisant le *passage du calcul par la fistule cysto-duodénale*.

Cette phase clinique existe-t-elle ? Elle doit à coup sûr exister. On retrouvera, nous dit M. Gaillard, que les malades ont éprouvé à ce moment-là, quelques semaines

ou quelques mois avant le début, des phénomènes d'étranglement interne, des douleurs vives, accompagnées de ballonnement du ventre et de vomissements. Ces symptômes sont en général attribués à une colique hépatique ordinaire, et peu de cliniciens en découvriront la véritable nature. Quelques-uns cependant diagnostiqueront des accidents de péricystite, de péritonite sous-hépatique, d'autres feront, en présence des accidents, le diagnostic rétrospectif. Mais ce sont là des faits très rares et en tout cas, s'étant présentés à l'esprit des cliniciens prévenus et dirigés de ce côté-là.

L'examen objectif du malade, sans être absolument démonstratif, sera peut-être plus concluant. En présence de ces accidents d'étranglement, la première observation sera celle des anneaux, tous les orifices herniaires seront soigneusement examinés et cette cause d'obstruction éliminée. On s'assurera par le toucher rectal qu'il n'y a pas de cancer latent; bref, nous n'insistons pas sur ces précautions nécessaires dans tout examen de ce genre.

Puis on examinera successivement les symptômes particuliers en recherchant ce qu'ils ont de caractéristique.

La Douleur. — La douleur spontanée n'explique rien; les irradiations douloureuses compliquent la question et n'éclairent pas le diagnostic.

La douleur provoquée est plus sûre : on pourra localiser par le palper la région à peu près certaine où siège l'obstacle.

Les vomissements fécaloïdes fournissent peu de renseignements précis. Les auteurs ne sont pas d'accord

sur la précocité de cet accident : les uns, avec Dagron, le considèrent comme se produisant très tardivement ; d'autres, avec Naunyn, insistent sur la rapidité de sa production. La présence dans les vomissements de parcelles calculeuses serait un argument de plus de valeur que le précédent : elle résulterait de la désagrégation d'un calcul dont elle impliquerait par là même la présence dans l'intestin.

La tumeur. — Pour combattre la résistance de la paroi, plusieurs auteurs, Ursingen en particulier, donnent du chloroforme à leurs malades. Dans ces conditions on a pu quelquefois percevoir la tumeur, parfois même la mobiliser et guérir le malade par la simple exploration. Le siège de la tumeur correspondant avec les points d'arrêt les plus fréquents des calculs peut être noté : mais rien n'est plus variable que le siège de la tumeur. Elle siège immédiatement au-dessus de l'ombilic (Bull), près de la dernière côte gauche (Clifford Abbutt), dans la fosse iliaque droite (Brookhouse), etc.

Le *tympanisme*, est également très variable suivant le siège de l'obstacle. En tout cas, il peut être moins marqué que dans les autres exemples d'occlusion.

Il est certain que le calcul n'oblitérant pas totalement la lumière intestinale, laisse s'échapper du gaz par l'anus, d'où ballonnement moins marqué.

En somme, d'après le rapide examen que nous venons d'en faire, les éléments du diagnostic sont très vagues. Si l'on est prévenu par cette crise cystocolique dont nous avons parlé et par les antécédents lithiasiques du malade, on examinera le malade dans ce sens, et peut-être pourra-t-on être plus affirmatif. Dans le cas con-

traire, le seul élément d'information possible sera la laparotomie exploratrice.

L'évolution de l'iléus par calcul biliaire est d'une façon générale lente, le calcul n'obturant pas complètement la lumière intestinale, la progression des matières et le passage des gaz peuvent persister quelque temps.

Lorsque la terminaison doit être favorable, le calcul se désenclave, puis continue son trajet, progressant de la sorte jusqu'à l'anus en subissant encore de nouveaux arrêts, avec ou sans accidents. Lorsque l'issue est fatale, le malade voit les accidents augmenter jusqu'au moment où, les phénomènes d'auto-intoxication venant à se produire, le malade meurt. Enfin, on a signalé la mort subite, se déclarant probablement à la suite d'un réflexe inhibitoire, comme dans le cas de Sargent, où une malade mourut après avoir souffert une demi-heure seulement. D'autres fois, ce sont les complications qui modifient le tableau clinique, et d'abord la péritonite et la perforation intestinale que nous allons rapidement étudier dans un chapitre spécial. Puis, des accidents de méloëna se produisent quelquefois à la suite des traumatismes déterminés directement par le calcul déchirant la muqueuse.

Le pronostic de l'iléus par calcul biliaire est, d'après Gaillard, assez sombre ; Lobstein au contraire est moins affirmatif et croirait à la gravité moindre de ces obstructions, comparée aux autres formes d'obstruction.

Traitement de l'iléus par calcul biliaire. — Celui-ci est médical ou chirurgical. Médical, il consistera en des purgatifs, des lavements simples ou huileux, de

grandes irrigations intestinales et les médicaments proprement dits.

Les *purgatifs* et surtout les purgatifs huileux pourront être essayés au début, mais rarement on obtiendra avec eux un résultat. Les lavements, plus avantageux et en particulier lorsque le calcul siège dans la partie supérieure du gros intestin, pourront cependant amener quelquefois des accidents. Maigron les accuse d'avoir transformé en occlusion complète une obstruction qui sans eux serait restée partielle.

Les grandes irrigations intestinales sont un excitant pour la contractilité de la paroi, ou simplement mécaniquement ont eu souvent d'heureux résultats.

Nous n'insisterons pas sur l'électricité et le massage qui n'ont pas encore fait leurs preuves.

Le *traitement chirurgical* est le véritable traitement de l'iléus par calcul biliaire. La grosse question est de savoir à quel moment l'opération doit être jugée opportune. Alors qu'é des auteurs, comme Lobstein, ne conseillent l'intervention qu'au dernier moment, après avoir épuisé toutes les ressources médicales; d'autres comme Gaillard se déclarent partisans convaincus de l'intervention hâtive.

Et cependant les résultats opératoires ne sont pas encourageants : Dans le relevé de Kirmisson et Rochard, sur 15 opérations, 5 cas de guérison seulement. M. Gaillard répond que dans ces circonstances la faute en est au retard apporté à l'intervention. Il est certain que si l'on attend trop, sous prétexte de temporisation nécessaire, on perd ainsi un temps précieux pendant lequel les lésions intestinales se dessinent plus profon-

dément, préparant à l'intervention un terrain défavorable et à la statistique un résultat fâcheux.

L'opération se pratique en trois temps :

1^{er} temps : *Laparatomie*. — Il existe une tumeur perceptible à la palpation, à droite ou à gauche de la ligne blanche, la laparotomie sera latérale, sinon elle sera médiane.

2^e temps : *Recherche de l'anse qui contient le calcul*. — Cette recherche est facile s'il n'y a pas de tumeur voilant la présence du calcul (tumeur fécaloïde au-dessus du corps étranger ; anses intestinales adhérentes par périentérite, etc.).

Le corps étranger étant découvert, il y a trois éléments à examiner : son volume, sa mobilité, l'état de l'anse qui le contient.

Son volume et sa mobilité seront les deux conditions qui permettront de juger s'il est apte à être déplacé pour rendre son expulsion plus facile, et d'éviter ainsi l'entérostomie.

S'il est *immobile* ou *trop volumineux*, on n'a plus qu'un recours, c'est l'entérostomie.

Si l'*anse intestinale est compromise*, il faut faire la résection de cette anse.

Quand l'exploration de l'intestin reste négative, comme dans ces cas de spasme et de paralysie dont nous avons parlé tout à l'heure, il faut, nous dit M. Gaillard, mettre le doigt sur le hile du foie ; car les calculs arrêtés dans les voies biliaires sont susceptibles de provoquer tantôt le spasme réflexe, tantôt la paralysie réflexe de l'intestin.

III. — Perforation intestinale par calculs biliaires

Cet accident est le résultat du précédent lorsque l'intervention n'a pas été décidée, ou bien, lorsque les phénomènes d'occlusion intestinale ont passé inaperçus. La présence du calcul modifie l'état local de l'intestin; les parois de celui-ci sont injectées et violacées, tandis que la cavité fortement dilatée au-dessus de l'obstacle se trouve rétrécie un peu plus bas. La congestion des parois intestinales n'est pas le seul désordre à noter dans ces conditions : on a vu des calculs déterminer des ulcères purulents ou gangréneux et amener des perforations du duodénum et de l'iléon, de l'appendice vermiculaire, une typhlite ou une péritonite rapidement mortelle.

Il nous suffit de signaler cette redoutable complication sans insister sur les caractères cliniques : ceux-ci ne se différenciant pas des autres modes de péritonite par perforation.

CHAPITRE II

Calculs d'origine pancréatique

(Phase intestinale de la lithiase pancréatique)

Si nous avons trouvé des documents intéressants dans notre étude des calculs biliaires dans l'intestin, il n'en est plus de même pour les calculs pancréatiques et si nous réservons un chapitre spécial pour cette question, c'est que nous estimons que l'étude en vaut la peine et que si actuellement les matériaux manquent, cette lacune ne tardera pas à être comblée.

Et d'ailleurs, l'obscurité qui règne sur l'étude clinique de la lithiase pancréatique dans l'intestin va de pair avec celle de la lithiase pancréatique dans le pancréas même. Il est certain que l'on a observé de véritables coliques pancréatiques analogues aux coliques hépatiques et rénales, et reconnaissant pour cause le passage forcé d'un corps étranger à travers un canal glandulaire ; mais en réalité, on ne sait rien de précis sur ce point. Ce qu'il y a d'assuré, c'est qu'il existe des calculs pancréatiques, que ceux-ci ont été trouvés dans le pancréas.

qu'ils ont été vus dans l'intestin et que l'examen des selles en a décelé la présence. Or, étant donnés ces résultats, comment serons-nous à même, lorsqu'un calcul aura été trouvé, d'en déterminer les caractères qui nous permettront de démontrer son origine pancréatique.

Au point de vue physique, les calculs pancréatiques se présentent sous forme de petits corps variant du volume d'une tête d'épingle à celui d'une noisette ; leur consistance serait peut-être plus dure que celle des calculs biliaires et intestinaux, et les graviers pancréatiques se laisseraient moins facilement écraser sous les doigts. A la coupe, on constate qu'ils sont rarement homogènes et que là, moins qu'ailleurs, on rencontre des noyaux centraux.

Au point de vue chimique, ce qui caractérise le calcul pancréatique, c'est presque toujours le carbonate de chaux, et quelquefois le phosphate de chaux. Ils se différencient donc au premier examen, d'avec les calculs biliaires dont la caractéristique est la présence d'un des trois éléments suivants : cholestérine, pigments ou sels biliaires.

Un deuxième point important à signaler doit être examiné. Dans le cas de calculs pancréatiques, les accidents hépatiques ne sont pas relevés ou du moins ne le sont pas d'une façon constante, alors qu'en présence d'un calcul biliaire, on trouve toujours dans les antécédents du malade des faits plus ou moins probants permettant de soupçonner l'existence antérieure d'une colique hépatique.

Par contre, on peut relever, en étudiant soigneu-

sement les antécédents du malade, des signes antérieurs d'obstruction des canaux pancréatiques. Il est donc utile, en présence d'un calcul chimiquement pancréatique, de rechercher les caractères pouvant expliquer une obstruction possible et antérieure des canaux d'excrétion du pancréas.

Ces caractères, sur lesquels a insisté particulièrement M. Lancereaux, sont les suivants : D'abord, la colique pancréatique, sur laquelle on ne peut s'appuyer d'une façon certaine, puisqu'il n'y a jusqu'à présent rien de précis sur ce sujet. La stéarrhée ; « les matières fécales solides ou liquides, les graviers et calculs sont entourés au moment de la défécation d'une couche de graisse liquide qui bientôt se solidifie et forme à la surface du liquide des yeux de bouillon gras » ; en même temps le malade a des besoins fréquents d'aller à la selle, ce qui tient à la consistance huileuse des selles qui produisent le même effet qu'un suppositoire à la glycérine.

Enfin, le malade peut présenter des accidents de diabète, diabète pancréatique avec les caractères qui lui sont propres et sur lesquels nous n'avons pas à insister.

Lors donc que chez un malade on aura trouvé un calcul fait de carbonate de chaux, que rétrospectivement on aura diagnostiqué des phénomènes d'obstruction du canal de Wirsung, on pourra, sinon affirmer, du moins soupçonner l'existence pancréatique du calcul ou du gravier que l'on aura sous les yeux.

CHAPITRE III

Calculs intestinaux d'origine médicamenteuse

La littérature médicale offre, depuis quelques années, un certain nombre de cas de calculs provenant de l'agrégat de corps introduits à l'état fragmentaire dans un but thérapeutique.

Nous avons tâché de réunir dans un même chapitre les différents cas qui ont été signalés. De tous ceux-ci, les plus fréquents sont les calculs de magnésie; l'explication en est aisée, et la chose toute naturelle, si l'on pense à la popularité dont jouit ce médicament dans les différentes classes de la société.

Blondeau, dans une communication faite à la Société de thérapeutique, en 1879, résume les différentes observations connues sur les calculs à base de magnésie. Il signale successivement les deux observations de Guéneau de Mussy, deux autres consignées dans le *Traité de matière médicale* de Pereira, et enfin son cas particulier. Dans toutes ces observations, il s'agit de malades qui pour une affection des voies

digestives faisaient usage de magnésie à doses variables, mais depuis un temps plus ou moins prolongé.

Les *calculs de salol* viennent en deuxième ligne par ordre de fréquence; nous avons trouvé dans le *Bulletin général de thérapeutique* de 1897 une observation intéressante du Dr Brossard (du Caire), relatant un cas de volumineux calcul de salol cristallisé, ayant provoqué des symptômes d'obstruction intestinale. Quelques jours après, le Dr Marshall publiait dans le *British medical Journal* une observation de calcul de salol qu'il avait rencontré dans des matières vomies.

Enfin, M. le professeur Renaut a bien voulu nous communiquer une de ses observations personnelles inédite d'un cas intéressant la question présente.

Il s'agit d'une dame de 38 ans présentant de la lithiase biliaire qui expulsa, à un moment donné, plusieurs concrétions cristallines de salol. Cette observation est surtout intéressante par le fait de l'existence chez le même malade de lithiase biliaire et d'expulsion de calcul médicamenteux. Il est certain que si l'on s'était borné aux constatations pures et simples du calcul, celui-ci aurait fait partie de la classe de calculs hépatiques et l'observation serait demeurée banale; mais par l'examen systématique du calcul, on a pu déceler son origine médicamenteuse. C'était là, évidemment, que résidait l'intérêt.

Comme pour les calculs de magnésie, les calculs de salol résultent de l'absorption du médicament dans un but thérapeutique; et les malades qui étaient porteurs de ces calculs, faisaient usage de ces médicaments depuis un temps variable.

Les calculs dus au bismuth doivent également être assez fréquents; nous n'en possédons, cependant, qu'un cas, assez intéressant pour qu'il soit relaté à lui seul.

Il s'agit d'un individu soigné par Kiarr au Kommune-Hospital de Copenhague, dans le service de chirurgie de Tscherning, et qui était porteur d'une hernie dans laquelle on trouva un calcul de 9 grammes. Ce calcul était formé de bismuth. Le malade avait pris de ce médicament pendant un mois; et le bismuth, au lieu d'être éliminé, s'était amassé dans l'anse intestinale qui formait à ce niveau un diverticule naturel pour recevoir les particules médicamenteuses.

Dans toutes ces observations, et, d'une façon générale, pour tous ces médicaments, il ne se dégage pas ce fait qu'à la présence de ces calculs dans l'intestin corresponde un état clinique déterminé permettant de poser un diagnostic. Lorsque le calcul s'est annoncé, c'est par des phénomènes bruyants d'obstruction intestinale. Dans les deux observations de Guéneau de Mussy il y avait obstruction intestinale : dans l'une d'elles, en particulier, cet accident s'est terminé par la mort. Dans le cas de Brossard, le calcul a également provoqué des symptômes d'obstruction intestinale; dans le cas de Kiarr, c'est le hasard de l'intervention qui amena la découverte du calcul. L'obstruction intestinale par calculs est donc un fait capital et fréquent, mais elle n'a pas les caractères qui permettraient de la différencier des autres modes d'obstruction chez d'autres malades, et ce sont les cas vraisemblablement les plus fréquents, le calcul ne se manifeste cliniquement qu'au moment de son élimination.

Il est certain que si l'on recherchait d'une façon systématique dans les garde-robes l'existence de ces calculs, on aurait des chances d'en rencontrer là dont la présence dans l'intestin n'aurait pas eu de répercussion clinique.

Enfin, il est des cas, mais rares ceux-là, où le malade a présenté avant le rejet de son calcul des accidents bizarres, ressemblant à beaucoup d'autres sans netteté ni précision. C'est, par exemple, dans un des cas du *Traité de matière médicale* de Pereira, une malade qui éprouva de la douleur et de la sensibilité au toucher dans le côté gauche et au-dessus de l'aîne. On reconnut à ce niveau l'existence d'une tumeur très dure profondément située; la malade souffrait en même temps de coliques, de ténesme et de constipation.

En somme, peu de caractères permettent le diagnostic clinique du calcul médicamenteux; ses manifestations sont de trois ordres : obstruction, — accidents de coliques, — ou rejet pur et simple sans accidents.

Il serait intéressant de rechercher les causes qui président à la formation de ces calculs.

Pourquoi, dans la majeure partie des cas, le médicament est-il décomposé en ses éléments, absorbé, puis rejeté par les voies ordinaires? Pourquoi, au contraire, dans d'autres cas, son passage dans le tube intestinal n'est-il marqué par aucun incident clinique, et le médicament est-il rejeté en nature, sans avoir subi les métamorphoses nécessaires pour son assimilation? Il est certain que les cas sont complexes, et que l'on ne peut trouver une explication générale s'appliquant à tous.

Cependant certains auteurs ont présenté une explication restreinte des quelques faits particuliers observés par eux.

C'est ainsi que M. Brossard pense que dans certaines conditions pathologiques, le salol ingéré à l'état pulvérulent subit des mutations chimiques qui l'amènent à l'état de cristal : ce dernier, devenu insoluble dans l'intestin, est éliminé sous la forme cristalline.

Pour M. Marshall, c'est moins à des mutations chimiques qu'à des variations thermiques *in corpore* que le salol doit la propriété de cristalliser.

D'autre part, on peut très bien penser que sous l'influence d'un arrêt ou d'un ralentissement du médicament dans son passage à travers le tube digestif, il se produise un état de saturation médicamenteuse, tel qu'il empêche le pouvoir décomposant et modificateur des sucs digestifs sur la substance présente.

Enfin, il est très raisonnable d'admettre que le moment de l'administration du médicament joue un certain rôle dans la formation du calcul. L'action du suc pancréatique ne se manifeste qu'à intervalles réguliers : rien d'étonnant donc à ce que les phénomènes résultants diffèrent selon que le passage du médicament s'effectue pendant la sécrétion glandulaire, ou en l'absence de celle-ci.

Ce sont, en tout cas, des hypothèses qui n'ont de valeur que leur vraisemblance.

Ce qu'il y a de plus certain, c'est que pour se produire, le calcul médicamenteux doit trouver dans l'intestin un terrain favorable à son développement et des conditions absolument spéciales et constantes.

Il faut en première ligne qu'il préexiste une sorte d'atonie du tube digestif favorisant la stase des produits de la digestion. Dans toutes les observations de calculs médicamenteux, on est frappé de retrouver constamment les phénomènes de constipation. Ce fait de la constipation engendre une deuxième condition nécessaire à la production calculeuse, c'est l'accumulation du médicament. On conçoit en effet que le calcul résultant des superpositions successives des doses médicamenteuses ingérées, il est nécessaire que ces doses se rencontrent à un moment donné. Elles se rencontrent parce que le tube digestif est en état d'atonie : elles se superposent parce que l'intervalle entre les doses ingérées n'est pas assez long pour permettre une élimination des doses primitives. Ces deux actes : stase des produits digestifs et accumulation, sont donc corrélatifs.

Enfin une troisième condition, définie par un certain état pathologique de l'intestin, nous semble nécessaire pour l'explication rationnelle de l'existence de ce calcul.

Si l'intestin fonctionnait normalement, la stase n'empêcherait pas qu'une partie des substances actives ne soit absorbée. L'indifférence de la muqueuse vis-à-vis de ces produits crée un état de non-réceptivité très favorable à la production de ces calculs.

En résumé, sans établir le mécanisme intime de la formation de ce calcul, nous pouvons dire que sa production dépend de la réalisation de trois conditions qui sont : l'état atonique du tube digestif, amenant la stase médicamenteuse, engendrant indirectement les phénomènes d'accumulation et enfin, un état de non-réceptivité de la muqueuse intestinale vis-à-vis du médicament.

Lorsqu'on se trouvera en présence d'un de ces cas de calcul médicamenteux, il y aura lieu d'en faire le diagnostic d'après les remarques suivantes. L'odeur vive et caractéristique que dégage le salol permet de conclure nettement à sa présence dans le calcul ; mais si au contraire aucune propriété apparente ne peut renseigner sur la nature de l'agent en cause, il faudra recourir à l'examen chimique qui seul permettra de déterminer si le calcul est d'origine purement organique ou s'il est dû à l'absorption de quelque substance médicamenteuse, qu'il sera facile alors de caractériser.

L'intérêt de ces observations ne réside pas seulement dans la constatation pure et simple du calcul : il offre pratiquement divers points à préciser, et sur lesquels il faut insister.

En présence de ce fait que le médicament est rejeté par le tube digestif, on sera en droit de se poser les diverses questions suivantes : et tout d'abord de se demander la raison de cette non-absorption. Or, ces calculs sont constitués par des substances très peu solubles, que l'activité intestinale ralentie ou même supprimée, n'aura pas pu dissoudre. C'est de ce côté-là qu'il faut chercher, et que l'on trouvera, la raison de l'inefficacité du traitement institué par l'emploi du médicament. Et en se guidant par la considération de rendre aussi facile que possible l'absorption de la substance présentée, on sera conduit à adopter telle ou telle combinaison que l'expérience clinique aura montrée comme mieux acceptée. On pourra enfin se demander si dans certaines circonstances la muqueuse intestinale reprenant brusquement sa faculté d'absorber, le calcul pourrait être digéré

et assimilé en une fois et alors la question de l'intoxication avec ses conséquences se poserait. Nous ne faisons que signaler ces questions pour montrer l'intérêt que présente l'étude de ces formations calculeuses d'origine médicamenteuse.

OBSERVATION I

(Blondeau, in *Société thérapeutique* 1879)

Un monsieur m'apporte des concrétions calcaires qu'il avait été obligé d'extraire lui même de son rectum.

Depuis une quinzaine de jours, cet individu suivait un régime exclusivement lacté, et pour combattre la constipation qui en résultait, il prenait chaque jour quatre cuillérées à café de magnésie calcinée. Les concrétions que je présente à la Société sont formées de cette magnésie, à l'agglutination de laquelle les éléments alcalins et albumineux du lait ont contribué.

OBSERVATION II

(Gueneau de Mussy)

Une dame se plaignait d'obstructions intestinales avec douleurs rectales dont la cause était dans un gros calcul formé dans l'extrémité inférieure du gros intestin. Ce calcul fait de magnésie avait son explication dans l'usage immodéré que faisait cette dame de cette substance médicamenteuse.

OBSERVATION III

(Gueneau de Mussy)

Ce cas, communiqué à l'auteur par un médecin, est celui d'un malade qui mourut d'obstruction intestinale et chez lequel on trouva un gros calcul magnésien.

OBSERVATION IV

(Traité des matières médicales de Pereira)

Une dame avait pris, tous les soirs, pendant deux ans et demi, de une à deux cuillerées à café de magnésie calcinée.

Elle commença alors à éprouver de la douleur et de la sensibilité au toucher dans le côté gauche au dessus de l'aîne et reconnut l'existence d'une tumeur très dure profondément située. En même temps elle souffrit de coliques, de ténésme et de constipation.

Pendant une des attaques elle évacue deux pintes environ de sable et une autre fois de grosses masses molles, qui à l'examen furent reconnues être formées de carbonate de magnésie et de mucus dans la proportion de 40 o/o.

OBSERVATION V

(Traité de matières médicales de Pereira)

Dans un autre cas on a trouvé dans l'intestin une concrétion de même nature, de quatre ou cinq livres, chez un individu qui n'avait plus pris de magnésie depuis six mois.

OBSERVATION VI

(Dr Brossard, du Caire)

Mme B..., quarante-cinq ans, est atteinte depuis quatre mois de maladie de Reichmann, ou suivant la nomenclature d'A. Robin d'hypersthénie gastrique permanente, caractérisée par la dilatation de l'estomac, les crises périodiques de gastralgie, la gastrosucorrhée, l'hyperchlorhydrie paroxystique variant de un gramme, 50 o/o à 4 grammes p. o/o.

Le réactif d'Ufelman n'a pas révélé l'acide lactique. Depuis

quelques jours, les vomissements sont plus fréquents s'accompagnant parfois d'hématémèse. Ces vomissements toujours disproportionnés avec la quantité du liquide ingéré, sont représentés par un liquide muqueux, au fond duquel se rencontrent des matières verdâtres où l'on retrouve les microbes chromogènes de Hayem.

Les urines ne contiennent ni sucre, ni albumine, plusieurs fois l'hypoazoturie a été constatée; la réaction neutre et même alcaline a coïncidé avec les vomissements gastro-sucontéïques abondants.

L'état général est mauvais et l'intolérance de l'estomac limite l'alimentation au lait, à l'eau albumineuse, aux œufs clairs. Les tentatives d'alimentation azotée (poudre de viande, viande rapée) ont été constamment suivies de troubles intestinaux allant jusqu'à l'alimentation ptomainique et se traduisant par une température de 39 à 40 degrés, des douleurs abdominales, de la tachycardie à type arythmique.

Mme B..., très neurasthénique s'est toujours refusée d'une manière absolue au lavage stomacal; privé de cette précieuse ressource thérapeutique, j'ai dû limiter le traitement à l'usage intensif des alcalins (15 à 20 grammes par jour de bicarbonate de soude, magnésie calcinée, eau de chaux). Lors de l'apparition des symptômes fébriles, à la suite des tentatives d'alimentation carnée, la malade prit chaque jour 4 ou 5 grammes de salol divisés en prises de 50 centigrammes durant dix jours.

Sous l'action du salol et du calomel les fermentations intestinales diminuèrent et la température redescendit à la normale. Mais à ce moment (dixième jour de l'emploi du salol, 40 grammes environ), la malade habituellement constipée, présente des symptômes assez sévères d'obstruction intestinale; les purgatifs répétés, les grandes enteroclyses, l'application des courants continus restèrent trente-six heures sans effets; enfin, un matin j'appris qu'une débâcle s'était produite. J'avais fait conserver les selles possibles pensant que l'obstruction pouvait résulter de la présence d'un calcul hépa-

tique, la colique étant marquée par les violentes crises gastriques qu'éprouvait le malade.

Au lavage sur tamis, je trouvais à ma grande surprise une dizaine de cristaux dont j'ai conservé le plus volumineux, leur poids total était de 4 grammes, il est bon de dire que les deux selles suivantes renfermaient encore quelque cristaux semblables.

Ces cristaux, reconnaissables à leur point de fusion, 42 degrés, à leur décomposition en acide phénique et en acide salicylique étaient donc formés par le salol dissous dans l'intestin, puis reconstitué.

OBSERVATION VII

(*Marshall, Brit. med. Journal*)

Il y a quelques temps, le professeur Bradbury m'envoya une masse cristalline, de couleur jaunâtre, pesant environ un gramme, pour que j'en fasse l'examen.

Elle avait été rendue, paraît-il, par une jeune femme qui depuis longtemps faisait usage du salol.

Ce médicament avait été ordonné pour combattre un état de flatulence intestinale et semblait avoir donné quelques résultats. Pendant près de six mois et une ou deux fois par jour, le malade avait pris un cachet de ce corps.

Au bout de ce temps, la malade fut prise de crises très sérieuses de coliques que rien ne pouvait calmer, si ce n'est la morphine. C'est pendant une de ces crises que le corps étranger fut rejeté.

La substance avait une odeur analogue à celle du salol et présentait les réactions chimiques de ce corps. On arrêta immédiatement l'usage du salol et à partir de ce moment la malade alla mieux.

Le professeur Bradbury constata à quelques jours de là, qu'aucune crise nouvelle ne s'était reproduite.

OBSERVATION VIII

(Kiar)

Ch. Kiar a observé au Kommune-Hospital de Copenhague, dans le service de chirurgie de Tscherning un cas bizarre de calcul médicamenteux ; c'est dans une hernie intestinale que ce calcul de 9 grammes fut trouvé.

Il était formé de bismuth.

Le malade pendant un mois avait pris du bismuth ; cette substance, au lieu d'être rejetée, s'était amassée dans l'anse intestinale qui était toute disposée de par sa conformation à contenir la substance médicamenteuse.

OBSERVATION IX

(Communiquée par M. le professeur Renaut)

Lithiase biliaire. — Engagement d'un calcul biliaire dans le canal cholédoque. — Marche rétrograde du calcul vers la vésicule biliaire. — Réengagement du calcul, puis expulsion spontanée de celui-ci par l'intestin. — Expulsion de concrétions cristallines de salol par l'intestin, à la suite de l'usage prolongé du salol à l'intérieur.

Mme X..., trente-huit ans, multipare, a souffert depuis plusieurs années, de douleurs paroxystiques dans le flanc droit, sans ictère. Elle souffre de ses digestions, et présente les symptômes ordinaires de la dyspepsie par insuffisances avec dilatation permanente de l'estomac. — Au commencement d'octobre 1897, elle est prise d'un accès incontestable de coliques hépatiques, qui dure plusieurs jours et s'accompagne d'ictère intense, absolument d'ailleurs sans fièvre. La colique hépatique finit par se dissiper, mais la malade reste ictérique, avec des selles absolument décolorées. Appelé en consultation le 20 octobre, M. le professeur Renaut diagnostique une lithiase biliaire certaine et l'engagement d'un calcul dans le canal cholédoque. — Régime lacté; cachet avec 25 centi-

grammes de salol et 5 centigrammes de rhubarbe chaque matin; repos absolu.

Le 26 octobre, l'état ne s'est pas modifié. Toujours absence totale de fièvre. Foie débordant à peine les fausses côtes; ictère toujours intense, au passage d'une certaine quantité de résine biliaire dans les urines ictériques, mais sans albumine. La malade vomit le lait, et l'on doit substituer au régime lacté celui des œufs, bouillons et potages maigres. — On continue le salol.

Le 4 novembre, le médecin traitant, qui depuis le début de la maladie faisait passer au crible les matières fécales, croit un instant y avoir trouvé le corps du délit : le calcul dont il attendait anxieusement l'expulsion par les voies naturelles. On dégage, en effet, des matières décolorées complètement et semblables à des masses de mastic de vitrier, une concrétion de la grosseur d'une petite noisette, arrondie et ressemblant de prime abord à un calcul mûriforme de la vésicule biliaire. Mais le lavage fait, cet agglomérat se montre avec les caractères suivants : on dirait une petite masse de sucre candi praliné à la surface, d'un gris rosé, semi translucide. Ce calcul tombe au fond de l'eau comme une pierre, au lieu de surnager comme le font les calculs hépatiques formés de cholestérine.

Vérification faite, c'est une concrétion de salol pur.

Dans les jours qui suivent d'autres calculs de salol sont expulsés de la même façon, sans difficulté d'ailleurs. — On supprime le salol.

A la fin de novembre, les accidents s'étaient peu à peu dissipés. L'ictère s'était réduit à l'état de traces. Enfin, les matières se recolorèrent, l'intolérance gastrique disparut et l'appétit revint. La malade se croyait guérie. Mais lors des fêtes de Noël et du Jour de l'an, elle fit du mouvement et s'exposa au froid. Presque immédiatement l'ictère, l'intolérance gastrique, l'inappétence et une énorme faiblesse se reproduisirent. Le 15 janvier, l'état était redevenu semblable à celui existant vers la mi-novembre. — La malade est, toutefois, absolument apyrétique.

Le 18 février, la malade, toujours ictérique, a de la fièvre légère, subcontinue rémittente, le foie douloureux. Il y a évidemment menace d'abcès miliaires dus à l'oblitération prolongée de cholédoque. Le 23, la fièvre atteint des maxima progressifs de 38 degrés 5, 39 degrés. — Une intervention chirurgicale est décidée pour deux jours au-delà. Pendant ce temps la malade expulse son calcul avec les fèces et tout est depuis lors rentré dans l'ordre, la malade restant lithiasique sans accidents et un peu dyspeptique. Elle a fait une saison à Brides en juillet 1898, et depuis lors, il n'a pas été relevé de troubles importants dans sa santé, ni aucun accident hépatique.

DEUXIÈME PARTIE

GRAVELLE INTESTINALE

DEUXIÈME PARTIE

Gravelle intestinale

CHAPITRE PREMIER

Étiologie de la gravelle de l'intestin

La gravelle de l'intestin est avant tout une maladie de la femme, dans nos observations nous enregistrons sur quinze malades, quatre hommes seulement. C'est surtout à l'âge moyen de la vie qu'on rencontre le plus souvent cette manifestation intestinale. Il n'y a cependant pas de règle absolue. Le professeur Ehremberg a observé de petits cristaux microscopiques dans le méconium des nouveaux-nés. D'autre part la malade d'Oddo, dont nous avons eu récemment des nouvelles, est actuellement âgée de 55 ans et fait toujours du sable dans son intestin. Elle avait commencé à 8 ans. Le professeur Dieulafoy a vu avec MM. Hutinel et

Valmont, une fillette de 4 ans et demi qui était atteinte depuis longtemps de symptômes de colite muco-membraneuse avec débauches de sable intestinal.

Le genre d'existence, les conditions sociales jouent aussi un rôle accessoire mais évident dans la production du sable intestinal.

La vie sédentaire, en favorisant la congestion abdominale, ou pour tout autre raison, est signalée chez un grand nombre de malades. Ce ne sont pas en général des malades d'hôpital, et rares sont les cas observés dans les milieux hospitaliers, ce sont des individus appartenant à la classe bourgeoise dont les occupations n'exigent pas une dépense physique suffisante.

L'alimentation joue probablement un rôle dans les conditions secondaires de production de sable intestinal. Laboulbène, insiste, sans réserves, sur cette influence ; pour lui c'est par suite d'une alimentation trop végétale et par l'ingestion de particules siliceuses que se forme le sable intestinal.

Mais les causes que nous avons signalées, pour être complet, sont d'ordre banal ; au-dessus d'elles prédominent d'autres éléments plus importants. La lithiase intestinale est-elle un accident isolé, tout local, simple effet d'une hygiène défectueuse ? Se relie-t-elle, au contraire, par des liens plus ou moins étroits à une diathèse ? A l'arthritisme en particulier ? Le professeur Dieulafoy penche pour cette dernière opinion, pour lui les connexions qui existent entre la lithiase intestinale et la diathèse goutteuse sont très étroites. Il fait observer que la goutte, la lithiase du rein, la lithiase biliaire

et la lithiase intestinale sont autant de manifestations qui peuvent survenir chez le même individu à différentes époques de sa vie ou qui peuvent exister dans une même famille sous forme de manifestations héréditaires.

D'autre part, les conditions locales entrent, elles aussi, pour une large part dans l'étiologie de la gravelle de l'intestin. On se rend compte assez facilement que l'étiologie de cette affection se confond en partie avec celle de l'entérocolite muco-membraneuse. Dans presque toutes nos observations la crise de colique intestinale est précédée d'accidents entéritiques. Aussi, faire l'étiologie de la lithiase intestinale revient à peu de choses près à signaler les causes de l'entérite muco-membraneuse.

Il restait à démontrer pour confondre ces deux descriptions qu'il n'y a pas de sable intestinal sans entérite et que dans cette affection l'émission des sels minéraux n'est qu'un épisode, mais alors le problème resterait le même, il consisterait à déterminer les conditions dans lesquelles la production de sable se fait et pourquoi dans d'autres cas l'entérite muco-membraneuse est dépourvue de formation calculeuse.

Indépendamment de cet état local on peut se demander si des troubles d'ordre digestif ne peuvent entrer en ligne de compte comme causes occasionnelles. On trouve, en effet, fréquemment chez les lithiasiques de l'intestin des troubles digestifs antérieurs. Chez les uns on constate depuis quelque temps des signes de dilatation de l'estomac, d'atonie digestive. Ce sont des individus qui ont de l'inappétence, du ballonnement après les repas ; chez d'autres les phénomènes abdo-

minaux sont prédominants. Ce sont des troubles vagues, mal définis succédant à une fièvre typhoïde, ce sont des phénomènes de constipation et de stase cœcale, ce sont les accidents de l'entérite spécifique sur lesquels nous avons déjà insisté. Il semble même qu'il y ait parfois une sorte de succession normale des phénomènes pathologiques, commençant par de la constipation bientôt suivie d'entérite et terminée par de la gravelle de l'intestin.

L'influence locale de la grossesse comme autre cause occasionnelle doit enfin être signalée. Elle contribue jusqu'à un certain point à expliquer la grande prédominance de la lithiase intestinale chez la femme. Peut-être agit-elle en favorisant la stagnation des produits fécaux dans l'intestin, peut-être n'agit-elle qu'en donnant le coup de fouet qui va marquer le début de l'affection ? Ce qu'il y a de certain, c'est que son influence existe. Chez une malade de Tournier c'est pendant l'accouchement qu'une crise violente de douleurs abdominales attire l'attention du côté de l'intestin et c'est quelques jours plus tard que l'on constate dans les selles la présence des graviers intestinaux. Bernard fait remonter à l'accouchement, les accidents intestinaux constatés chez sa malade.

Enfin nous signalerons l'influence du système nerveux qui peut soit en apportant des troubles circulatoires du côté de l'intestin soit en diminuant la force de résistance de cet organe préparer un terrain favorable pour le développement de cette affection. Il est incontestable, en effet, que beaucoup de malades de nos observations sont de souche nerveuse ou bien ont le

nervosisme dans leurs antécédents personnels à la première place ; c'est la malade de Mongour par exemple qui a présenté de l'hystérie avec aphonie transitoire à dix-neuf ans. Cependant il ne faudrait pas se hâter de l'examen momentané d'un malade pour le classer parmi les nerveux de vieille date, la plupart du temps en effet les phénomènes nerveux ne se révèlent qu'après la manifestation intestinale, ils sont conséquence directe et non plus cause évidente de la gravelle de l'intestin.

CHAPITRE II

Pathogénie de la gravelle intestinale

La pathogénie de la gravelle intestinale est certainement la partie la plus délicate de notre sujet. Il s'agit en effet de rechercher par quel mécanisme, par quelles transformations successives vont passer les produits intestinaux pour arriver à la formation du gravier.

Laboulbène, qui le premier a cherché une explication pour la formation calculeuse, invoque l'origine alimentaire. Pour lui, la matière sableuse, qu'on peut trouver dans les garde-robes d'un grand nombre de malades atteints d'affections aiguës proviendrait du dehors. « Elle paraît se former, dit-il, à la suite d'une alimentation trop exclusivement végétale, par l'ingestion inaperçue ou peut-être volontaire de particules siliceuses. »

Quelque vraisemblable que soit cette théorie alimentaire elle nous paraît insuffisante. En effet, s'il nous est permis de croire que l'alimentation joue un rôle en facilitant une accumulation de matières minérales sous une forme non assimilable, il nous est difficile d'évaluer tous les faits.

Si cette théorie était la vraie, tous les végétariens devraient être des calculeux de l'intestin.

D'autre part, on ne devrait pas constater de gravelle chez des individus se nourrissant exclusivement de viande ; or, dans l'observation de Marquez, le malade qui rendait du sable dans ses selles avait une alimentation exclusivement animale.

Pour expliquer la formation de calculs de l'intestin, le professeur Dieulafoy invoque les maladies des vices de la nutrition. Pour lui l'arthritisme, l'obésité, la lithiase biliaire et rénale, le diabète, la goutte, la gravelle intestinale font partie d'une même diathèse.

On peut se convaincre, dit cet auteur, que la goutte, la lithiase du rein, la lithiase biliaire et la lithiase intestinale sont autant de manifestations qui peuvent survenir chez le même individu, à différentes époques de sa vie ou qui peuvent exister dans une même famille sous forme de manifestations héréditaires.

Enfin, M. Albert Mathieu, qui le premier attire l'attention sur la coexistence de l'entérite muco-membraneuse et de la lithiase intestinale, cherche une explication locale et veut faire de la gravelle de l'intestin une maladie inflammatoire.

Pour cet auteur, en effet, le propre des calculs d'origine inflammatoire, qu'ils viennent de la vésicule biliaire ou de la vessie, c'est d'être formés de calculs à base calcaire, formés par du carbonate et du phosphate de chaux et parfois par du phosphate ammoniaco-magnésien.

Ils paraissent être fournis par les éléments cellulaires qui donnent naissance au mucus.

Cette théorie, qui répond le mieux à l'idée générale que l'on peut se faire, et qui satisfait le plus l'esprit

parce qu'elle est la moins vague, ne nous explique pas d'une manière précise le mécanisme interne de la formation du calcul et les différents états anatomo-pathologiques qui semblent être le *point de départ* de l'affection actuelle.

M. le professeur Renaut a bien voulu nous présenter la question sous cette forme, et nous faire envisager les relations étroites qui relient la formation du calcul aux états pathologiques constants de la muqueuse intestinale. De cette façon-là, le problème tend à se limiter, et aux formules vagues et générales vont se substituer des notions exactes et précises.

Il existe dans le gros intestin des dispositions particulières, auxquelles on ne prête pas toujours une attention suffisante, et qui cependant, dans cette partie du tractus intestinal, constituent, pour ainsi dire, un organe différent du reste.

Un certain nombre de ces conditions sont particulièrement favorables à la production éventuelle de concrétions que nous décrivons sous le nom de gravelle intestinale.

Un fait qu'il importe de remarquer, c'est que nulle part on ne voit se former de calculs dans la partie réellement sécrétante des glandes, mais bien dans leurs canaux excréteurs.

Chacun connaît les calculs des conduits excréteurs des glandes salivaires, mais on ne connaît pas de calculs occupant le lobule d'une sous-maxillaire ou d'une parotide. De même pour le rein, de même pour le foie.

Or, il importe de remarquer que le gros intestin, siège à peu près exclusif de la gravelle intestinale, est abso-

lument organisé comme un conduit excréteur par rapport au petit intestin considéré comme glande.

Il n'y a aucune comparaison à faire entre les glandes de l'intestin grêle et celle du gros intestin, bien que ces dernières portent également le nom de glandes de Lieberkühn et soit de glandules tubuleuses : dans le petit intestin, les glandes en tube de Lieberkühn sont des glandes vraies, renfermant des cellules séreuses et non plus des cellules à plateau strié. Elles renferment également des cellules granuleuses de Paneth qui sont des éléments à zymogène particulier. Le produit de sécrétion mixte, c'est-à-dire séro-muqueux, et renfermant des éléments zymogènes, apporte son contingent au suc intestinal, doué comme chacun le sait, d'une activité physiologique. Jamais on ne voit la lumière de glandules tubuleuses du petit intestin s'encombrer de mucus, elle est toujours occupée par une sécrétion fluide.

La glande de Lieberkühn du gros intestin, celle qui apparaît nette sur la pente cœcale de la valvule de Bauhin en même temps que les villosités intestinales ont disparu est une formation glandulaire tout à fait différente, bien que de même forme tubuleuse. Dans le gros intestin la glande de Lieberkuhn est un crypte pur. Le revêtement épithélial de la surface composé de cellules absorbantes à plateau strié et de cellules caliciformes intercalaires se réfléchit purement et simplement dans le doigt de gant et tapisse sans varier toute l'étendue de celui-ci, absolument jusqu'au fond. Aussi, au point de vue de la sécrétion, le crypte se comporte comme la surface. Il sécrète lui aussi un *mucus de sur-*

face, c'est-à-dire un mucus tenace, adhérent à la ligne des pôles libres, des cellules qui l'ont sécrété. C'est ce mucus qui empêche le contenu de l'intestin de mouiller les parois de celui-ci. Il pousse des prolongements constamment dans la lumière des cryptes ; on retrouve ces derniers sous forme de coin coagulé par l'alcool, dans toutes les glandes tubuleuses du gros intestin de l'homme et du chien.

Même dans les conditions ordinaires, c'est-à-dire avec une bonne circulation de matières, devenues fécales, on peut dire que chacun de ces coins muqueux constamment engagés profondément dans les cryptes de Lieberkühn, constituent des sortes de points morts, dans lesquels les conditions favorables à la production des dépôts calcaires, au sein des masses de mucus, deviennent extrêmement favorables.

De fait, c'est là, semble-t-il bien, que s'effectuent les précipitations et que prennent figure les sables intestinaux. En effet, c'est presque exclusivement dans l'entérite muco-membraneuse que prennent naissance les sables intestinaux. Or, qu'est-ce au fond que l'entérite muco-membraneuse ? C'est une défense de la paroi intestinale à l'encontre de la stase stercorale dans le gros intestin. Lorsqu'a été franchi la chambre cœcale, criblée de plaques de Peyer, brusquement les matières en transit dans l'intestin, se sont transformées en bols fécaux. Tout ce qui devait être absorbé par la paroi l'a été, il ne resterait plus à prendre que les substances nuisibles. C'est pour empêcher l'absorption que les cryptes de la paroi secrètent abondamment le mucus protecteur.

Le gros intestin est une glande à mucus, tout comme le conduit excréteur des glandes salivaires en est une.

Quand, par suite de l'inertie du muscle moteur intestinal, ou pour toute autre raison, la marche régulière vers l'issue des bols fécaux se trouve empêchée, le mucus reste sur place et sert pour s'opposer à l'absorption, par la paroi, des matériaux solubles qui se trouvent encore dans le bol fécal ; les cryptes de Lieberkühn luttent à coup de mucus, pour ainsi dire, et enveloppent les bols stercoraux de muco-membranes épaisses, emportant avec elles les moules en relief des orifices des cavités de glandules.

Ce sont là les conditions, par excellence, de la précipitation des phosphates, telle qu'elle est prévue par la théorie proposée par M. le professeur Crolas. Modelés en bols fécaux, restant sur place, devenant peu à peu des scyballes et acquérant la consistance de véritables coprolithes, les matières stercorales ont perdu peu à peu leurs liquides, bien que ce ne soit pas la paroi qui ait absorbé ceux-ci.

Ils les ont perdus par une série de fermentations complexes dont ils deviennent le siège et parmi lesquelles la fermentation ammoniacale intervient fatalement. Les conditions de la précipitation des phosphates solubles en transit, en présence du mucus se trouvent ainsi naturellement réalisées.

Les calculs pourront se former par un mécanisme analogue à celui qui leur donne naissance, par exemple dans la prostate, en présence de fermentations anormales de l'urine, accompagnées d'un défaut d'évacuation régulière de celle-ci.

CHAPITRE III

Symptomatologie de la Gravelle intestinale

La symptomatologie de la gravelle intestinale se résume-t-elle dans la constatation de visu de calculs rejetés avec les matières fécales? Dans quelques cas très rares on peut répondre par l'affirmative, mais presque toujours avec la présence du gravier se joignent un certain nombre de signes cliniques d'une réelle valeur, constituant un chapitre important dans l'étude de la gravelle de l'intestin.

De ce premier fait que dans certaines circonstances l'émission du gravier n'est suivie d'aucun phénomène marquant, que dans d'autres au contraire le rejet du calcul est accompagné d'un cortège symptomatique important, nous pouvons décrire deux formes : l'une douloureuse, l'autre insidieuse, indolore.

I. — Forme douloureuse de la gravelle de l'intestin

Elle est caractérisée par la colique intestinale lithiasique de Dieulafoy.

« Celle-ci n'éclate pas toujours brusquement, souvent elle est précédée d'une sensation de langueur, de ma-

laise, de fatigue, d'irritation et de ballonnement du ventre. »

Puis la crise éclate, le malade est pris de douleurs très vives, analogues à celle d'une crise appendiculaire. Ces douleurs envahissent tout l'abdomen, prenant immédiatement un caractère inquiétant et donnant, lorsqu'on n'est pas prévenu, la sensation de quelque chose de nouveau, ce n'est pas la colique hépatique, ce n'est pas la crise appendiculaire, et c'est cependant un complexe tenant à la fois de l'une et de l'autre.

Cette crise se prolonge longtemps, d'une façon générale plus longtemps que dans les crises de coliques organiques autres que l'intestin.

Elle atteint une intensité sinon plus grande du moins aussi marquée.

En même temps, le malade, dont la souffrance arrache parfois des cris est pris de vomissements muqueux ou bilieux, il a du hoquet et il se présente avec un état général grave.

Puis tout à coup la crise cesse. Le malade est pris du besoin d'aller à la selle; il se produit une débâcle à la fois fécale et graveleuse, des scybales indurées sont chassées et les phénomènes s'apaisent, laissant le malade brisé, avec un ventre endolori et des sensations douloureuses sur le trajet inférieur de son tube digestif.

Si la plus grande partie du gravier est éliminé, si les fausses membranes sont sorties avec le mucus en abondance, la crise a des chances de rester isolée. Si, au contraire, la débâcle a été insuffisante, les phénomènes identiques vont réapparaître et les crises se succèdent pendant des périodes plus ou moins rapprochées. Elles

attendent pour se reproduire une occasion fortuite : une nouvelle période de constipation, une indigestion, une secousse, comme la malade d'Oddo qui voyait se déclarer ses crises lorsqu'elle faisait une course un peu trop prolongée en voiture ou en chemin de fer.

Telle est dans ses grandes lignes la physionomie générale de la colique lithiasique intestinale. Essayons d'en dégager des caractères cliniques propres qui nous permettent, le cas échéant, de différencier de par l'examen une crise lithiasique intestinale d'une autre hépatique ou néphrétique. Nous y arriverons par l'examen de signes subjectifs et de signes objectifs.

Signes subjectifs. — Le premier est la douleur. La douleur dans la crise lithiasique a quelque chose de bien particulier, alors que dans la crise appendiculaire on localise celle-ci dans la fosse iliaque droite, au niveau du point de Mac-Burney, alors que dans la colique hépatique et dans la colique néphrétique on a des points de repaire douloureux caractéristiques, dans la colique intestinale, au contraire, la douleur envahit d'emblée tout l'abdomen. Le malade ne localise pas sa douleur, il désigne tout son ventre pour désigner la région où il souffre. Parfois cependant il se produit dans certaines régions des points maximum douloureux. C'est le point sous-hépatique, correspondant vraisemblablement à l'angle du côlon, situé plus bas que la vésicule biliaire, immédiatement au-dessous de celle-ci, c'est la région où une malade de Tournier localisait le plus volontiers sa douleur. D'autrefois c'est le côlon transverse qui est le plus particulièrement douloureux, qui

donne la sensation d'une corde tendue douloureuse, d'autrefois enfin c'est le côlon descendant.

Un autre caractère de la douleur dans la gravelle de l'intestin, c'est son absence d'irradiation en dehors de l'abdomen. Dans la colique hépatique ce sont les irradiations dans l'épaule droite, dans la colique néphrétique, ce sont les douleurs propagées sur le trajet des uretères jusque dans l'aîne et le testicule. Rien de semblable pour la colique intestinale : la douleur est entièrement abdominale et seulement abdominale.

Par quel mécanisme pouvons-nous expliquer ces phénomènes douloureux ?

Sont-ce là des phénomènes d'entéralgie, analogues à ceux qui se produisent sous l'influence d'une irritation réflexe partie d'un point plus ou moins éloigné ?

L'élément douleur tient-il au passage de calcul plus ou moins volumineux à travers le tube intestinal ?

Ou bien les phénomènes d'entérite muco-membraneux sont-ils surtout les facteurs importants dans la production de ces crises ?

Nous croyons que chacune de ces trois raisons entre pour une part dans l'organisation de l'élément douleur. En effet, le réflexe créant l'entéralgie est subordonné à son point de départ. Celui-ci vient-il du calcul ou de l'entérite ? Probablement des deux. La présence d'un calcul sans lésion matérielle de la muqueuse intestinale serait incapable de produire des phénomènes douloureux ; dans le cas de calcul médicamenteux, il arrive fréquemment que les plus volumineux sont éliminés silencieusement, d'autre part des graviers

minuscules évacués ont été souvent les agents provocateurs des crises les plus redoutables.

La lésion de la muqueuse, l'entérite doit donc être invoquée et alors nous comprendrions la production de la crise de la façon suivante :

Sous une influence quelconque, il se produit un déplacements de produits minéraux qui agissant par leur progression sur la muqueuse intestinale crée une irritation très vive amenant par voie reflexe des phénomènes spasmodiques douloureux; dès que les graviers sont éliminés la cause première de l'excitation disparaît et la crise se calme. Si les graviers ne sont pas évacués, ils peuvent s'arrêter dans un diverticule de l'intestin et sous une influence quelconque ils seront de nouveau déplacés d'où une nouvelle crise et ainsi de suite jusqu'au moment où l'intestin se trouvera débarrassé du sable qui l'encombre.

A part la douleur, les phénomènes subjectifs sont de peu d'importance, nous avons déjà dit qu'au début le malade éprouve parfois une sensation de langueur, de malaise, sensation de ballonnement du ventre, etc..., rien de plus variable que cela. Quelquefois aussi le malade éprouve la sensation du passage à travers l'anus du gravier ; là se bornent les renseignements tirés de la subjectivité.

Signes objectifs. — A l'examen de l'abdomen celui-ci paraît ballonné, il est sensible à la pression plus particulièrement dans certaines régions : au niveau de la fosse iliaque, au niveau de l'angle du côlon, sur le côlon transverse, etc...

A la percussion on a du tympanisme abdominal; M. le professeur Dieulafoy insiste beaucoup sur ce signe, pour lui il serait un des symptômes les plus fréquents et les plus accusés.

A la palpation les phénomènes varient suivant que l'on est en pleine crise ou que l'on arrive dans l'intervalle de deux crises. Dans le premier cas les côlons sont en état de spasme, on sent le gros intestin sous la forme d'un cylindre dur, contracté douloureux. Dans le deuxième cas, au contraire le gros intestin est mou, on sentirait même un certain empâtement qui prouverait peut-être la stase graveleuse.

La langue dans plusieurs observations était recouverte d'un enduit saburral avec piqueté rouge. Dans toutes les observations rapportées par Tournier ce symptôme est signalé. S'il est vrai que la langue est le miroir de l'estomac, il n'est pas moins vrai qu'elle traduit souvent un état de souffrance de l'intestin.

Un signe intéressant consigné dans une observation de Tournier et dans celle d'Oddo. C'est l'existence de poussées urticariennes. La malade d'Oddo éprouvait fréquemment des manifestations d'urticaires pénibles et rebelles. De même pour une malade de Tournier.

Enfin, l'examen objectif trouvera de précieux renseignements dans l'étude des selles et dans l'étude chimique des urines.

Dans la garde-robe on trouvera presque toujours avec les manifestations muco-membraneuses la présence du gravier intestinal. Nous le réserverons pour un chapitre diagnostic.

Dans les urines un des gros caractères chimiques sera

l'intégrité dans la composition de celles-ci, l'absence de pigments biliaires fera éliminer tout de suite l'idée d'une colique hépatique, d'autre part l'absence de sable éloignera l'hypothèse de colique néphrétique.

Quand nous aurons ajouté qu'à côté de ces signes caractéristiques de l'existence d'une gravelle intestinale existent ceux de l'entérite muco-membraneuse concomitante, quand nous aurons prévenu de l'utilité de dissocier ce qui revient à l'une et l'autre de ces affections, nous aurons terminé le chapitre clinique objective de l'étude que nous nous sommes proposé de faire.

II. — **Forme insidieuse, indolore**

Nous la signalons et ne ferons que la signaler, nous considérons que la forme indolore est une rareté, elle est uniquement caractérisée par la découverte fortuite d'un sable plus ou moins abondant dans la garde-robe. Quelquefois le malade en est averti par une sensation de passage à travers l'anus d'un corps étranger.

Il est probable que dans ce cas les phénomènes d'entérite muco-membraneuse sont réduits à leur minimum, ou bien que la formation du sable en quantité beaucoup moins considérable ne crée pas un processus d'irritation suffisant pour amener des crises.

Evolution de la gravelle intestinale. — L'évolution de la gravelle intestinale est très obscure, il est en effet très difficile de préciser le début de cette affection; chez certains malades, celle d'Oddo en particulier, les

accidents ont été précoces, chez d'autres ils n'ont apparu qu'à l'âge moyen de la vie.

De plus les accidents lithiasiques se sont plus ou moins fondus avec ceux de l'entéro-colite muco-membraneuse. Peut-être peut-on croire que l'entéro-colite n'est devenue évidente qu'après que la lithiasie a fait son apparition.

En tout cas il semble que l'on puisse de par la lecture des observations établir plusieurs étapes cliniques : la première qui serait marquée par une période d'atonie digestive et qui se traduirait par de la constipation, une deuxième où à ces phénomènes de stase s'ajouteraient ceux de l'entéro-colite avec, pour manifestation, des membranes et du mucus dans les selles, une troisième enfin où la lithiasie s'installerait révélant sa présence par de la gravelle intestinale.

Une fois constituée la lithiasie de l'intestin a une marche essentiellement chronique sans tendance aucune à la guérison spontanée. On peut arriver à modifier l'état du malade par un traitement appliqué. Mais on arrivera difficilement à des résultats définitifs ; il persistera longtemps un état pathologique de l'intestin et ce n'est qu'à la longue qu'on pourra triompher du mal. En tous cas quelque sérieux que soit le pronostic en raison de la gravité des crises et de l'état d'affaiblissement dans lequel est placé le malade on n'aura pas à redouter la mort, car c'est là une éventualité que l'on n'a pas eue à envisager jusque-là.

CHAPITRE IV

Diagnostic de la gravelle intestinale

Le diagnostic comporte deux questions principales à résoudre. La première se pose ainsi : étant donnée une crise douloureuse, en déterminer la nature ; la deuxième consiste à différencier par l'examen les sables et graviers que l'on aura découverts dans les selles.

I. — Diagnostic de la crise

Nous avons déjà insisté particulièrement dans le cours de la description symptomatique sur les caractères différentiels des crises. Nous allons par un travail synthétique réunir ceux-ci pour les opposer à ceux des crises qui pourraient prêter à la confusion.

Lorsqu'un malade atteint d'entéro-colite membraneuse avec constipation opiniâtre éprouvera brusquement une douleur très vive sans siège précis, sans irradiations, que ces douleurs se prolongeront pendant un temps variable mais toujours d'une certaine durée ; qu'elles se reproduiront plusieurs fois de suite dans un temps

donné ; qu'avec ces caractères on aura des renseignements négatifs du côté des urines et qu'avec une débâcle intestinale correspondra un arrêt dans les phénomènes douloureux, on pourra affirmer l'existence d'une colique lithiasique intestinale. La constatation du sable avec ses propriétés chimiques vérifiera le diagnostic.

Dans la colique hépatique. — La douleur avec son siège précis, avec son irradiation dans l'épaule droite. La présence de l'ictère consécutif, l'existence de pigments biliaires dans les urines, la décoloration des fèces, le sable biliaire dans les selles, seront autant de caractères nets et tranchés pour affirmer l'existence de a lithiase biliaire.

Dans la colique néphrétique. — La douleur lombaire avec son irradiation inférieure vers l'aîne et les organes génitaux, avec les troubles dans la miction, et la présence dans l'urine de sable et de graviers seront des points de repaire suffisants pour différencier cette crise.

Dans la colique appendiculaire. — La douleur dans la fosse iliaque droite, l'empâtement consécutif, la température, les symptômes abdominaux graves, seront assez évidents pour ne pas égarer le diagnostic.

II. — Diagnostic des sables et graviers

A) *Sables et graviers intestinaux.* (1) — Les calculs intestinaux se rencontrent dans les matières fécales, leur forme et leur composition sont assez variables ; tantôt ce sont de petites masses assez dures, noirâtres,

(1) MARTZ.

d'autrefois ce sont de petits grains analogues à du sable.

Les calculs intestinaux sont formés de matières minérales (phosphate de chaux, phosphate ammoniacomagnésien, carbonate de chaux, oxalate de chaux), de matières organiques (savons de chaux et graisses).

Pour analyser ces calculs, on déterminera l'eau, les cendres, les matières organiques, les phosphate, carbonates, oxalates par les mêmes procédés employés pour les calculs vésicaux.

Quant à la graisse et aux savons, on épuisera la poudre du calcul par de l'éther de pétrole qui enlèvera la graisse que l'on peut peser ; le résidu séparé de la graisse est traité à chaud par de l'acide chlorhydrique étendu. On recueille les acides gras mis en liberté, on les lave, sèche et pèse.

b) *Sable et boue biliaire.* — Les calculs biliaires présentent de grandes variétés d'aspect. De couleur blanc verdâtre, ils présentent souvent la disposition en facettes. Leur combustion est facile, ils sont solubles dans le chloroforme ou l'éther. L'analyse chimique révèle toujours un des trois éléments suivants : cholestérine, sels ou pigments biliaires.

c) *Graviers pancréatiques.* — De formes variables, de consistance plus dure que celle des calculs biliaires ou intestinaux les graviers pancréatiques sont généralement formés de carbonate de chaux.

d) *Pseudo-formations graveleuses.* — Ce sont des formations spéciales ayant les caractères extérieurs et physiques des graviers sans en avoir la constitution

chimique. Ces concrétions bien étudiées par Sheridan-Delépine sont variables suivant les cas. Dans les quatre observations publiées par cet auteur, il s'agissait dans un cas de particules solides tenant à l'absorption de poires cuites; dans un deuxième cas c'était à des particules de figues que l'on avait à faire; dans un troisième, des grains d'orge donnaient l'illusion de graviers; enfin dans le dernier cas on avait à faire à des concrétions huileuses résultant de l'administration d'huile d'olive dans un but thérapeutique.

De même, dans une observation de Shattock, il s'agissait de pseudo-gravelles tenant à l'élimination de particules de poires non digérées. Les différentes observations classiques de Laboulbène rentrent dans cet ordre d'idée. De même, un cas analysé par Malerba, dans lequel le calcul était fait de jaune d'œuf durci sous l'influence du sac gastrique. C'est le cas également pour le malade d'Otto Madelung qui rejeta une quantité considérable de calculs que l'on reconnut être le résultat de l'absorption de noyaux de cerises.

Ce qui compliquait le diagnostic de ces différents cas c'était la présence de matières minérales englobant ces corps étrangers: à première vue l'existence de calculs minéraux semblait évidente, après examen chimique on était dans la vérité. C'est ce qu'il est nécessaire de faire pour affirmer l'existence de gravelle vraie et pour éliminer, comme nous le faisons, ces pseudo-formations graveleuses que nous avons tenu à signaler.

CHAPITRE V

Traitement de la gravelle intestinale

Le traitement de la gravelle intestinale doit se proposer pour but de combattre la crise lithiasique lorsqu'elle s'est déclarée, d'en prévenir le retour lorsqu'elle est passée, et de traiter l'intestin lui-même, véritable cause morbide.

I. — Traitement de la crise lithiasique intestinale

En présence d'un malade atteint d'une crise lithiasique intestinale la première chose à faire est de combattre la douleur.

L'élément douleur est capital, il est comparable à celui de la colique hépatique ou néphrétique souvent plus manifeste et toujours de plus longue durée.

Aussi, nous n'hésiterons pas à avoir recours à la morphine en injections sous-cutanées.

Pendant ce temps, on appliquera sur le ventre du patient des compresses échauffantes, recouvertes de taffetas gommé et de flanelle, des compresses mouillées chaudes ou froides, des cataplasmes laudanisés.

Les grands bains tièdes pourront également être essayés.

A l'intérieur la belladone sous forme de teinture ou d'extait sera donné avec avantage.

On favorisera aussi, à ce moment, l'émission du sable par des lavements huileux.

Ceux-ci ordonnés sous un petit volume (50 à 60 gr.) seront utiles surtout comme calmants, on ne recherchera pas à ce moment l'effet produit par les grands lavements huileux (300 à 500 gr.) recommandés par Fleiner.

II. — Traitement préventif d'une crise

Lorsque la crise est passée, il faut chercher par tous les moyens possibles à en prévenir le retour et pour cela il faut trouver un traitement s'adressant à l'intestin. On arrivera à ce résultat par le régime et l'hygiène, par un traitement médicamenteux, par un traitement mécanique, par la cure hydro-minérale.

A) *Régime et hygiène.* — On soumettra dès le début, le malade à un régime sévère, on se persuadera de cette idée qu'il faut simplifier le plus possible la tâche de l'intestin dans l'acte de la déglutition. On recherchera des aliments appropriés, réparateurs sous un petit volume : on recommandera les viandes hachées, peu cuites, quelquefois crues, la poudre de viande, le jus de viande. Les légumes seront pris sous forme de purée, les fruits seront donnés en marmelade ou cuits.

Les œufs feront partie du régime ordinaire. Le lait coupé avec une eau minérale sera prescrit, il serait bon

cependant de le réserver pour les cas graves où il serait une ressource précieuse. On proscrira le vin, les épices, les graisses, les sauces, les crudités, les fromages fermentés, etc.

Les repas pris sous un faible volume seront répétés plusieurs fois dans la journée, les jours qui suivront les crises, les malades feront bien de les prendre au lit, ou de s'étendre immédiatement après le repas. Des compresses chaudes appliquées pendant la période digestive favoriseront celle-ci.

On ordonnera de l'exercice, un exercice modéré, il n'y a pas de cause plus efficiente pour combattre la constipation.

B) *Médication proprement dite.* — Elle aura pour but de combattre la constipation. Nous avons vu que la stase intestinale était la raison de l'accumulation des graviers. Lorsqu'il n'y a pas constipation, le gravier, s'il se forme, est rejeté sans fracas, le malade ne s'en aperçoit pas ou alors c'est incidemment. S'il y a constipation, le sable s'agglomère, se condense et n'attendra qu'une occasion de débâcle diarrhéique pour sortir dans le cortège douloureux de la colique lithiasique. On combattra ces effets par les purgatifs. Nous rejetons tout d'abord les drastiques, dont l'action trop énergique n'irait pas avec l'état de souffrance dans lequel se trouve l'intestin.

Les purgatifs légers, purgatifs huileux en particulier, seront d'un usage avantageux. On pourra prescrire par exemple d'huile de ricin, une ou deux cuillerées à café à jeun le matin, tous les jours ou tous les deux jours.

Enfin suivant les indications et suivant les cas on donnera de la belladone, du podophylin, de la cascara, etc.

Les purgatifs salins, mais pris à faible dose, pour obtenir seulement un effet laxatif seront indiqués.

Nous insisterons tout particulièrement sur l'indication de donner des doses laxatives et non pas purgatives ; on ne recherche pas d'ailleurs un effet rapide et immédiat, la règle est d'aider à la tâche de l'intestin, et c'est par les laxatifs qu'on y arrivera.

On agira médicalement sur l'intestin en usant de la médication antiseptique.

Nous ne croyons pas devoir insister sur ce mode de traitement, la muqueuse intestinale s'accommodant mal de substances irritantes. Cependant, M. Oddo di tavoir obtenu de bons résultats avec l'usage du benzo-naphtol.

c) *Traitement mécanique.* — Il consiste dans les lavements, l'entéroclyse, la douche ascendante et le massage.

Le lavement ordinaire n'a pas d'indications précises, il constitue un moyen d'attente et n'a nullement d'autres prétentions.

Le grand lavement huileux cependant aurait souvent donné des résultats.

Pour Fleiner, ce serait dans les cas de constipation avec spasme que réussirait le grand lavement huileux. Son mode d'action serait le suivant : « L'huile pure non décomposée protégerait la muqueuse contre les contacts irritants des scybales indurées. A cela se bornerait son mode d'action dans les parties inférieures de

l'intestin ; dans la partie supérieure, elle subirait une véritable digestion en présence des sucs intestinaux et sa décomposition donnerait lieu à des produits d'action laxative. »

Bien autrement efficaces sont les grands lavages aqueux qui constituent le traitement de choix.

L'entéroclyse, en effet, n'agit plus comme les précédents traitements en s'adressant uniquement au gros intestin.

MM. Dauriac et Lesage ont démontré que grâce à une technique particulière, on pouvait exécuter un lavage total de l'intestin de bas en haut, de l'anus à l'œsophage.

Nous ne décrirons pas le manuel opératoire, ce serait sortir de notre sujet ; nous dirons cependant que les conditions de réussite consistent dans l'introduction du liquide sous une faible pression (20 à 30 centimètres) et en agissant le plus lentement possible.

L'entéroclyse agit soit en entraînant les matières, en favorisant par conséquent l'expulsion des graviers, soit en désagrégeant les produits agglomérés, soit en excitant la contractilité de la couche musculaire.

La douche ascendante est encore un des meilleurs moyens que nous ayons à notre disposition pour modifier l'intestin. En effet, en jouissant des mêmes propriétés que l'entéroclyse, elle a en outre l'avantage de stimuler la motricité du gros intestin.

Pour ce qui est du massage, nous serons brefs. Il est certain que le massage méthodique de l'abdomen favorise la progression du bol fécal, mais nous savons aussi que dans ce cas les douleurs sont vives et que la pré-

sence dans l'intestin des graviers pourrait amener certains accidents.

D) *Traitement hydro-minéral.* — La cure thermale faite soit à Chatelguyon, soit à Plombières semble répondre aux indications de la gravelle de l'intestin. Là, en effet, ce n'est pas un effet momentané que l'on trouve, on s'adresse à des eaux dont les propriétés physiologiques conviennent à l'état du tube digestif ; on combat dans ces stations la cause efficiente du mal tout en apportant aux phénomènes symptomatiques une diminution d'acuité notable.

Les malades atteints de lithiase intestinale avec atonie du tube digestif trouveront à Chatelguyon les éléments nécessaires pour amener chez eux une transformation.

A Plombières conviendront les cas de gravelle de l'intestin, liés le plus souvent à un état d'hypéresthénie. Les malades présentant de la lithiase de l'intestin avec phénomènes spasmodiques seront envoyés dans cette dernière station.

OBSERVATION I

(Collection du D^r Tournier, registre II, page 375.)

M. X..., valet de chambre, quarante-six ans.

Pas d'antécédents à signaler. A partir de trente ans il a commencé à grossir. Il n'a pas fait d'excès de boisson. Depuis quelques années sa profession de garçon d'extra l'a obligé à manger souvent très vite et l'on constate qu'à ce moment il a fait de légers excès de boisson.

Il y a trois ans qu'il éprouve des crampes d'estomac avec régurgitation d'eau.

Dans l'espace d'un an il a maigri de vingt-un kilogr. ; les malaises gastriques se sont accentués, il a des sensations de brûlures.

Après le repas il éprouve du ballonnement douloureux. Dans ces trois derniers mois, il a ressenti des douleurs abdominales très vives, mal définies, souvent nocturnes, s'accompagnant de sensation de chaleur générale.

Quelquefois vomissements bilieux, acides ou glaireux. A ce moment le diagnostic posé est le suivant : « crampes stomacales avec réserves pour colique hépatique ou intestinale. »

A un nouvel examen fait quelque temps après on constate que *la langue est rouge, vernissée*. La peau chaude, le pouls rapide à 106 et 110, cependant la température prise pendant trois jours consécutifs reste normale.

Le foie est perçu et ne dépasse pas le rebord des fausses côtes.

Vers le pylore, sensation de légère rémittence.

Les côlons sont un peu douloureux.

Le malade dit avoir remarqué des glaires et des membranes enrobant ses matières et du sable en assez grande quantité.

L'analyse de ces concrétions est faite à ce moment par M. Martz qui ne trouve ni pigment ni sels biliaires et pas de cholestérine, il les reconnaît pour être des calculs intestinaux.

Indépendamment de ces troubles digestifs le malade dont le faciès est jaune terreuse urine deux litres par nuit, sa soif est très vive. Dans les urines un pharmacien a constaté, il y a deux mois, de l'albumine, actuellement on constate un anneau épais. Pas de sucre, pas de bruit de galop.

Rien aux poumons.

Repas d'épreuve :

Au bout de deux heures un premier repas retiré donne vingt grammes de matières muqueuses jaunes.

Un deuxième repas composé de potage de farine d'avoine,

d'œuf et de viande bouillie, retiré et examiné montre une bouillie liquide, abondante, d'odeur butyrique :

Acidité totale.....	0,9125
Hcl combiné.....	0
Acide lactique.....	positif

Le malade est venu le 18 octobre. Il a encore maigri de deux kilog. Anorexie absolue. Les douleurs abdominales surtout nocturnes sont très vives. Le foie déborde les fausses côtes. Les glaires et le sable ont cessé, la langue quoique meilleure est toujours rouge et vernissée. On ne perçoit pas de tumeur. Toujours albuminurie et polyurie.

Le malade est revenu à la fin d'octobre avec des manifestations urémiques accentuées.

OBSERVATION II

(Relevée le 20 août 1898, registre II, page 357, due à l'amabilité du Dr Tournier.)

Mlle G..., de V... (Marne), âgée de dix-huit ans, brune, gracile.

Son père est mort, il y a deux mois, probablement de scléroses multiples avec myocardite. (Diagnostic du Dr Fournier, de Paris.)

Mère bien portante, non nerveuse, migraineuse.

Grand'mère maternelle, migraineuse elle aussi.

Une sœur âgée de douze ans, bien portante, un frère également bien portant.

Naissance dans de bonnes conditions.

A trois ans rougeole.

De trois à six ans et en été, affection qu'on qualifiait « d'état bilieux », avec inappétence, facies jaunâtre.

A six ans, ictère pendant trois semaines de durée.

A dix ans, anémie légère (diagnostiquée par un médecin).

L'enfant ne resta qu'un an en pension à cause de sa constitution délicate.

Menstruation à quinze ans. Règles fréquentes et abondantes au début.

Anémie encore à cette époque. Depuis les règles se sont régularisées, ne sont plus douloureuses. Les périodes menstruelles ne semblent pas influencer les phénomènes douloureux que nous décrirons plus tard.

Pas de leucorrhée, pas de phénomènes urinaires: urines claires sans sucre, ni albumine. La gravelle urinaire n'a pas été recherchée; elle est peu probable.

Pas de symptômes pulmonaires: la malade ne tousse pas.

Rien au cœur, petit dédoublement physiologique du deuxième bruit.

Pas de souffle vasculaire du cou, sang suffisamment coloré.

La malade est maigre, ses seins sont peu développés, sa taille est un peu étroite, non serrée par un corset.

Dentition assez bonne.

Il y a deux ans début des phénomènes actuels: crises abdominales douloureuses mal définies mais très pénibles et siègeant surtout vers le côlon transverse, ne rappelant pas la crampe stomacale, ne s'accompagnant pas d'envie d'aller à la selle, ne s'irradiant pas dans l'épaule droite. Les douleurs sont marquées surtout dans les hanches, le dos, ne se prolongeant pas dans les cuisses. Pendant la première année ces crises douloureuses ont été fréquentes mais de courte durée, survenant dans l'après-midi de trois à cinq heures, calmées par le décubitus dorsal.

Depuis un an les crises sont plus rares, une ou deux par mois, mais leur durée s'accroît, huit jours en moyenne. Pendant ces huit jours la malade prend un facies grippé et jaunâtre, elle souffre de douleurs continues, elle n'a pas de vomissements, elle est constipée, l'administration d'un purgatif ne fait pas cesser les crises. Anorexie; la nourriture exagère la douleur. Le médecin consulté à ce moment-là n'a rien constaté de particulier.

Depuis quinze ans, constipation assez opiniâtre, lavement peu efficace, l'anorexie a diminué un peu depuis six mois.

Après les repas le malade éprouve du ballonnement, une certaine pesanteur, parfois elle se plaint d'aigreurs.

Objectivement *état saburral de la langue*.

Rein droit mobile au premier degré.

Sonorité gastrique abaissée, on provoque du glouglou par compression de la taille (procédé du Dr Tournier).

La malade a spontanément du glouglou si elle se couche avec son corset.

La limite inférieure de l'estomac se trouve au niveau de l'ombilic.

A gauche, sous les fausses côtes on perçoit une masse mobile qui est la rate, celle-ci n'est plus perçue lorsque la malade porte son corset. Les côlons sont en état de spasme. Le côlon transverse est bien perçu, il est abaissé. On trouve facilement l'angle colique droit.

Un repas d'essai retiré au bout de deux heures donne une bouillie d'abondance moyenne, sans odeur. Pas d'excès de mucus sur le filtre. Acidité totale: 2,92, Hcl libre: 0, Hc combiné donne une réaction vert pomme avec le vert brillant. Acide lactique légèrement augmenté, phase de l'achroodextrine.

Le traitement institué a consisté dans un régime approprié, des grands lavages de l'intestin et des compresses chaudes sur le ventre.

A l'occasion de nouvelles crises semblables survenues peu de temps après, et sur le conseil de M. Tournier on recherche du sable dans les matières fécales. Le diagnostic fut vérifié et à quelques jours de là on envoya un échantillon pour le faire analyser.

Voici le résultat obtenu par ce premier échantillon après examen chimique fait par M. le Dr Martz, chef du laboratoire du Dr Lépine.

Petits graviers de coloration jaunâtre, sans forme déterminée.

Incinération donne des matières organiques et des matières minérales.

Dans les cendres on trouve :

Chaux.

Magnésie.

Acide phosphorique.

Acide carbonique.

A quelque temps de là, quoique déjà bien améliorée par le traitement, la malade prit une nouvelle crise qui s'accompagna par le rejet dans la selle d'une quantité considérable de calculs. Différents échantillons furent envoyés et le résultat d'un nouvel examen chimique, pratiqué le 14 octobre 1898, donne les renseignements suivants :

Cendres	67,6
Matières organiques.....	32,4

Comme pour le premier examnn on trouve :

De la chaux.

De la magnésie.

De l'acide phosphorique.

De l'acide carbonique.

A un mois de là, c'est-à-dire vers le 15 novembre, la malade se trouve beaucoup mieux, l'appétit est revenu et s'est régularisé et la malade a engraisé de deux kilogr. dans un mois.

Les crises douloureuses persistent cependant et surviennent au moment des règles. Au 15 décembre on ne retrouve plus aucun calcul dans les selles. Au 15 janvier elle a pris quinze kilogr. et se trouve à peu près rétablie.

OBSERVATION III

(Communiquée par le D^r Tournier.)

Mme P..., vingt ans.

Père est un tousseur, aurait eu des hémoptysies. Arthrite signalée.

Mère vivant également, maigre, affection utérine antérieure.

La malade n'a rien de bien notable dans ses antécédents.

Réglée à 13 ans, à ce moment-là fut traitée pour de la chlorose, constipation.

Quelques troubles gastriques mal définis : crampes et douleurs.

Mariée il y a deux ans, elle avait vu un an auparavant ses troubles digestifs disparaître et la constipation cesser.

Pas de chlorose à ce moment-là.

La malade vint consulter le docteur Tournier pour la première fois vers le 15 avril 1898.

Depuis quelques jours elle se plaint de douleurs gastriques, d'inappétence et de constipation. La langue est recouverte d'un enduit saburral avec piqueté rouge accentué. Pas de fièvre.

Le colon ascendant est perçu à ce moment-là un peu douloureux et contracté.

26 avril 1898. — Sous l'influence du régime, l'état gastro-intestinal s'est dissipé. La langue resté cependant un peu blanche et il existe de la tendance à la constipation.

22 août 1898. — La jeune femme est enceinte de 5 mois ; la constipation persiste. Hier et aujourd'hui, crises de douleurs abdominales très vives. Cette crise est rapportée à une distension gazeuse de l'estomac. On avait à ce moment-là un tympanisme exagéré. Poussée saburrale assez notable.

27 novembre 1898. — La malade a souffert dans l'abdomen de coliques. Douleur siégeant au niveau du colon ascendant.

5 décembre 1898. — La malade est réexaminée à ce moment-là. La grossesse touche à sa fin.

Douleurs abdominales très vives, ventre gros. La douleur siège dans la fosse iliaque droite au niveau du côlon. Ces douleurs sont très vives et reviennent par accès.

L'examen des selles n'est pas fait à ce moment-là ; les douleurs sont rapportées à la compression intestinale.

24 décembre 1898. — La malade a accouché depuis quelques jours. Pendant l'accouchement le Dr Denis qui se trouvait auprès de la malade remarqua que les douleurs abdominales avaient quelque chose de particulier et qu'en dehors des douleurs gravidiques existait un autre état douloureux. La malade souffrait dans le flanc droit au niveau de l'angle du côlon ascendant et du côlon transverse. Elle éprouve à un moment donné une sensation de déchirure. A quelques jours de là le Dr Tournier rappelé, conclut de l'examen du ventre et de la localisation de la douleur à *siège plus inférieure que la vésicule* à des coliques intestinales lithiasiques. Il ordonna l'examen de la garde-robe. On y trouva des graviers, des glaires et des fausses membranes.

On met la malade au salol et on prescrit de grands lavages de l'intestin. Les résultats deviennent rapidement satisfaisants.

Cependant les douleurs persistent encore quelques jours.

27 décembre 1898. — La malade est revue, elle se plaint d'intermittences cardiaques et des palpitations lorsqu'elle donne le sein. On abandonne le nourrissage maternel pour le biberon.

17 mars 1899. — Le traitement par les grands lavages a été suivi et la malade n'a pas eu de crises jusqu'à aujourd'hui. La constipation avait cessé lorsque ce matin, sans cause connue, nouvelle crise au lit de demi-heure de durée. Cette crise a été suivie d'une *poussée d'urticaire*. La malade examinée le soir n'a pas présenté de pigments biliaires dans ses urines. Les côlons étaient en état de spasme et très douloureux.

1^{er} avril 1899. — Depuis deux jours la malade est constipée, ressent une douleur très vive dans la région de l'S iliaque. A ce niveau la palpation est très douloureuse. Langue saburrale, piqueté rouge.

Depuis la dernière visite, une seule fois légère ébauche de crises avec plaques d'urticaire.

Examen des graviers pratiqués par M. Martz.

Ces graviers ne contiennent pas de cholestérine ni de pigments biliaires, ils sont formés de matières organiques et de sels de chaux.

OBSERVATION IV

(Communiquée par le Dr Félix Bernard, de Plombières)

Mlle D..., trente-cinq ans, vient faire une saison à Plombières. Souffre surtout depuis deux ans. La malade m'est adressée par le médecin traitant avec le diagnostic : « Crises appendiculaires avec vomissements et diarrhée. » Et de fait deux fois par mois en moyenne la malade souffre de crises douloureuses violentes. La douleur spontanée et provoquée siège surtout dans la fosse iliaque droite. En même temps diarrhée; selles fréquentes, glaireuses et muco-membraneuses. Ventre ballonné, vomissements. L'estomac distendu descend à deux centimètres au-dessous de l'ombilic. Ptose rénale à droite. Le gros intestin est dilaté et la dilatation est remarquable surtout au niveau du cœcum. Troubles dyspeptiques constants. Malgré le régime, la malade se plaint de violentes douleurs gastriques, survenant quatre à cinq heures après les repas.

Au moment des crises diarrhéiques et douloureuses, émission dans les garde-robes de calculs intestinaux, dont les dimensions varient de celles d'un grain de blé à celles d'une noisette. Ici, nous avons donc à faire à de véritables calculs et non plus à du sable.

La malade très amaigrie est très nerveuse. Caractère bizarre. Insomnies, céphalées fréquentes.

L'analyse de ces calculs faite par M. Appenzeller, chimiste à Plombières, a donné les résultats suivants :

Les sédiments ont été broyés et chauffés dans de l'eau jusqu'à l'ébullition : le résidu a été filtré, la solution filtrée contenait : des traces de sulfate de chaux et de phosphate de magnésie. La partie insoluble dans l'eau ne contenait pas de carbonates, pas d'ammoniaque, mais une grande quantité de sels de magnésie.

En dissolvant dans l'acide chlorhydrique et en ajoutant un excès d'ammoniaque, il s'est formé un précipité que l'analyse a montré être composé surtout de phosphate de chaux et de magnésie.

L'un des calculs est formé par un pépin de fruit.

En résumé, ces calculs contiennent : des sulfates de chaux et surtout des phosphates de chaux et de magnésie.

La malade n'est pas revenue à Plombières. Elle était un peu améliorée à la fin de sa saison, mais je n'ai pas de renseignements sur les résultats consécutifs.

Il semble résulter de ces deux observations que dans le cas de sable intestinal il y a surtout des matières organiques, et dans le cas de calculs intestinaux il entre une plus grande quantité de sels minéraux : sulfates et phosphates de chaux et de magnésie.

OBSERVATION V

(*D^r Félix Bernard, de Plombières*)

Mme L..., 40 ans, vient à Plombières faire une saison en juillet 1897.

Cette dame souffre depuis longtemps d'entéro-colite muco-membraneuse. Les accidents paraissent remonter à l'année 1892 et être consécutifs à un accouchement. Pendant quatre ans, ces accidents d'entéro-colite sont supportables, et grâce à

un régime sévère, il y a de longues périodes d'accalmie. Mais depuis un an aggravation notable. La constipation alterne avec de la diarrhée, les selles sont muqueuses, sanguinolentes et accompagnées souvent de paquets de fausses membranes.

De plus, depuis un an, deux ou trois fois par mois, crises douloureuses extrêmement violentes, siégeant dans toute la région abdominale; en même temps, élévation de température (quelquefois 39° le soir). Pendant ces crises, il y a plutôt de la diarrhée avec selles glaireuses. Puis, au bout de trois ou quatre jours, évacuation dans les selles de sable intestinal en grande quantité, puis nouvelles périodes de calme. L'évacuation du sable en grande quantité paraît coïncider avec ces crises douloureuses, mais en outre on en retrouve très souvent en petite quantité dans les garde-robes, en dehors des crises. Pas de vomissements. La malade suit un régime sévère et ne présente comme troubles dyspeptiques qu'un peu de pesanteur et des éructations, trois ou quatre heures après le repas. Dilatation gastrique prononcée.

La palpation de l'abdomen est très douloureuse.

Le gros intestin est très distendu, parfois cependant on constate une corde au niveau du côlon descendant.

Rein droit mobile.

Métrite catarrhale légère. Utérus en antéflexion. Règles très douloureuses.

Douleurs rhumaloïdes légères atteignant surtout les articulations des membres supérieurs.

État névropathique prononcé : insomnies, grande impressionnabilité. La malade a maigri beaucoup depuis un an.

L'analyse du sable intestinal, fait par un chimiste de Paris, a donné les résultats suivants :

Dépôt terreux ou sablonneux plus dense que l'eau provenant du lavage des évacuations alvines.

Ce dépôt comprend : des cellules épithéliales, de nombreux leucocytes, des globules gras, quelques cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien, quelques hématies décolorées, quelques vibrions. L'analyse n'a pas montré de sels minéraux pouvant

constituer un dépôt terreux. Il résulte de l'examen que les matières analysées ne renferment pas de sels minéraux pouvant constituer un dépôt, ceux qui ont été constatés se trouvent en solution dans l'eau de lavage. L'aspect purulent que présentent les matières examinées doit être attribué à la présence des globules gras.

Cette malade fait une saison à Plombières en 1897, elle revient en 1898 considérablement améliorée, les crises douloureuses ont disparu. De temps à autre, il y a encore émission d'un peu de sable dans les garde-robes.

OBSERVATION VI

(Communiquée par le Dr Janin, de Bourg)

Mme B..., de Bourg, âgée de cinquante-un ans.

Antécédents héréditaires. — Mère morte à quarante-huit ans, d'un cancer de l'estomac. Père âgé de quatre-vingt-douze ans et bien portant.

Antécédents personnels. — Fièvre typhoïde à l'âge de neuf ans.

La menstruation s'établit régulièrement à l'âge de quatorze ans.

La malade signale seulement pendant plusieurs années de violentes coliques utérines précédant les règles et persistant pendant les premières heures du flux menstruel.

Fièvre paludéenne à dix-neuf ans. Cette fièvre contractée à Bourg a donné pendant près de dix mois des symptômes caractérisés par des accès à forme tierce d'abord puis quarte.

Il en résulte une anémie profonde pendant plusieurs années. Depuis cette époque la malade ne s'est jamais plaint d'accès nettement caractérisé.

Mariée à vingt-quatre ans, elle accouche onze mois après d'une fille, actuellement bien portante, ce fut la seule grossesse. Depuis cet âge jusqu'à vingt-six ans la malade a eu une santé excellente. Elle engraisse même beaucoup, on ne trouve à signaler que de rares troubles digestifs et une constipation

déjà opiniâtre, pour laquelle aucun traitement ne fut institué. A partir de cet âge (36 ans) se montrent des symptômes gastro-hépatiques et intestinaux.

Pendant six mois la malade est obligée de s'aliter et ne prend que du lait coupé d'eau de Vals. Les seuls renseignements un peu précis que l'on puisse avoir sont les suivants :

Quelques vomissements glaireux ou biliaires à de rares intervalles. Douleurs, gastriques constantes, mais avec des périodes d'augmentation, sous forme de crises, dont plusieurs nécessitèrent des injections de morphine. Pendant les crises, la malade se plaignait surtout d'une sensation très accentuée de fer rouge au creux épigastrique et dans l'œsophage, les crises se montraient surtout la nuit. Jamais d'hématémèse ou de méloëna. Pas de jaunisse. Constipation très forte. D'après le malade le médecin traitant parle de localisation sur les voies biliaires.

Depuis cette date la malade a maigri beaucoup, est restée pâle, décolorée, n'a jamais bien digéré, s'est plaint souvent de pesanteur au creux épigastrique, de renvois, de sensation d'eau fade à la bouche, d'insomnies.

Contre la constipation de plus en plus opiniâtre, elle fit usage de fréquents laxatifs.

Huit mois après cette période aiguë apparaissent pendant trois ou quatre heures des douleurs très vives, nécessitant l'emploi de la morphine, et traitées comme coliques hépatiques.

A l'âge de trente-huit ans apparaissent les premiers symptômes de colique muco-membraneuse, constipation forte; la malade n'évacue la plupart du temps que de petites boules enrobées de glaires et de fausses membranes quelquefois sanguinolentes.

L'examen révèle en outre une ptose de rein droit.

En 1888, période douloureuse ayant duré huit jours, pendant laquelle la malade d'abord très constipée eut ensuite des symptômes douloureux avec forte diarrhée.

Je ne vis la malade pour la première fois qu'en octobre 1897,

jusqu'à cette date la malade a souffert de temps en temps du ventre, mais n'a jamais eu de crises violentes.

Lors de mon examen, je trouvai ce qui suit : malade affaiblie, teint très pâle.

Depuis quelques jours les souffrances allant en augmentant appellent l'attention du côté de foie.

Je constate alors de la sensibilité du gros intestin et particulièrement de l'S iliaque. La région épigastrique est également douloureuse. Mais le maximum de douleur siège au niveau de la vésicule biliaire.

Par la palpation double on trouve : à droite un rein un peu descendu et au-dessus de lui la vésicule biliaire qui est dure, très douloureuse avec un peu d'empatement périvésiculaire et paraissant même faire corps avec le rein droit.

Les douleurs spontanées sont en ceinture et surtout à droite avec irradiation à l'épaule, le foie est un peu augmenté de volume. De temps en temps léger mouvement fébrile, sans stades (frissons, chaleur, sueur) bien marqués.

La malade reste au repos complet, au lait étendu d'eau bicarbonatée. Elle prit des lavements d'eau froide et quelques-uns d'huile d'olive. On fit même à un moment donné des applications de glace au creux épigastrique et sur la vésicule on fit aussi des piqûres de morphine. La malade améliorée peut reprendre ses occupations quinze jours après le début des accidents.

En mars 1898, nouvelles poussées plus douloureuses nécessitant la morphine. Même localisation de douleurs, mêmes symptômes à l'examen. On note cependant quelques vomissements bilieux. La constipation est toujours très forte et aux symptômes hépatiques s'ajoutent de temps en temps des crises douloureuses paraissant siéger dans le gros intestin.

Examen avec le Dr Tournier le 10 avril. — On constate toujours cet empatement périvésiculaire adhérent au rein droit. Le traitement fut institué comme il suit : compresses chaudes, continuer l'immobilisation au lit.

Pilules avec (extrait de belladone 4 centigrammes, extrait thébaïque 1 centigramme).

Lait, potage maigre, viande pulpée.

Les compresses et l'immobilité amènent une sédation assez marquée.

En mai 1898. — La vésicule s'est rétractée, n'est presque plus douloureuse; le foie a diminué de volume mais il persiste des symptômes intestinaux : constipation, glaires sanguinolentes revenant par débâcles. Sensibilité de tout le gros intestin. La malade ne peut aller du ventre qu'au moyen de grands lavages (1 litre 1/2) faits tous les jours,

De juin 1898 au mois d'août. — La malade va beaucoup mieux, se lève, se promène, et digère assez bien, souffrant peu. Au mois d'août, douleurs intestinales violentes s'accompagnant d'envie fréquente d'uriner, de ténésme intestinal, avec débâcle de glaires muco-sanguinolentes. Apparition d'une sciatique droite très douloureuse avec points lombaires, fessier surtout. La douleur est aussi trouvée surtout le parcours du tronc sciatique, sur le sciatique externe surtout. L'exacerbation de douleurs aussi bien sciatique qu'intestinale, avec apparition de ténésme vésical et rectal commence toujours avec l'évacuation des glaires et des fausses membranes. A ce moment on regarde les matières et l'on constate après délayage prolongé la présence de sable au fond du vase, chaque crise s'accompagne d'évacuation de sable plus abondant. Le foie et l'estomac ne présentent, à ce moment, rien d'anormal.

Nouvelle crise en septembre 1898. — Durant quatre ou cinq jours. En janvier 1899, autre crise de durée à peu près la même. Plus de sciatique à ce moment-là.

Dernière crise il y a trois semaines. Pendant quarante-huit heures la malade s'est présentée au moins vingt fois à la selle, souffrant beaucoup du bas ventre, ne faisant que des glaires rouges et quelques matières dures. De temps en temps cependant légère selle diarrhéique. Rien au foie, rien à la

vessie. Le côlon est douloureux sur toute son étendue. On prescrit des compresses chaudes et des lavements amidonnés avec quelques gouttes de laudanum. Puis tout rentre en ordre. L'examen du sable montre une évacuation bien moins abondante.

Depuis plus d'un an la malade est au régime suivant : Lait, potage maigre, œufs peu cuits, viande blanche, légumes verts bien cuits, fruits cuits, vin blanc étendu soit d'eau ordinaire, soit par période, d'eau de Vals. On lutte contre la constipation par des lavements ou des grands lavages et par des laxatifs (huile de ricin, magnésie, cascara, eau de Chatelguyon).

Voici l'examen du sable tel qu'il a été pratiqué sur trois échantillons successifs par M. Martz.

Premier échantillon, janvier 1899. — Beaucoup de calculs et débris alimentaires.

Cendres	11 0/0
Matières organiques	89 0/0

Analyse des cendres :

Acide carbonique et phosphorique.
Chaux et magnésie.

Deuxième échantillon, 27 avril 1899. — Très peu de calculs. Surtout débris alimentaires.

Troisième échantillon, 29 avril 1899. — Un peu de calculs.

Les calculs ont l'apparence de granulations jaunes brunes, sans apparence cristalline à l'œil nu, forme très irrégulière, mais généralement assez arrondie.

Matières minérales	10 0/0
Matières organiques	90 0/0

Leur composition trouvée par l'analyse immédiate est la suivante :

Eau	7 0/0
Matière grasses et cholestérine	2, 5 0/0
Savon et sels solubles de l'alcool	0, 5 0/0
Matière insolubles	90 0/0

On a constaté la présence de l'ammoniaque, des oxalates et carbonates.

Les cendres ont la composition suivante :

Acide phosphorique.....	28 0/0
Chaux	52 0/0
Magnésie.....	0,9 0/0
Silice, fer.....	2,6 0/0

Les pigments biliaires et sels biliaires n'existent qu'à l'état des traces.

OBSERVATION VII

*(Communiquée par le Dr Montagnon, médecin de l'Hôtel-Dieu
de Saint-Etienne)*

Mme X..., quarante-deux ans, sans profession. Bonne santé antérieure sauf une fièvre typhoïde à quarante ans et quelques coliques hépatiques à plusieurs reprises.

Dans ses antécédents héréditaires on relève :

Père mort diabétique, une sœur atteinte de diabète, mère emphysémateuse. Tare arthritique évidente.

De temps en temps, quelques troubles digestifs légers et un peu de constipation. Plusieurs saisons à Vichy.

Un beau jour, en 1894, son mari, très effrayé, m'apporte une poignée de petits corps granuleux, assez durs, d'apparence sablonneuse, sans forme déterminée, que, dit-il, on a trouvés dans les selles de sa femme. L'expulsion s'est accompagnée de légères coliques et on a remarqué, en même temps, dans les selles, beaucoup de mucosités et de glaires.

Je recommande quelques purgatifs salins et j'invite l'entourage de la malade à surveiller les garde-robes.

A trois reprises différentes, du sable analogue au précédent a été retrouvé.

J'ai mis cette lithiasse intestinale sur le compte de l'arthri-

tisme, j'ai ordonné des purgatifs fréquemment répétés, j'ai préconisé les alcalins et j'ai mis ma malade à un régime approprié, en l'engageant à continuer sa saison thermale chaque année.

Depuis deux ans, la malade n'a plus eu à se plaindre de ces accidents.

OBSERVATION VIII

(Due à l'obligeance du Dr Dufourt, de Vichy)

Il s'agit d'une femme de quarante-cinq ans, nerveuse, atteinte de constipation très ancienne, qui a subi, dans ces dernières années, des chagrins répétés. Depuis deux ans elle a présenté, à plusieurs reprises, des douleurs abdominales violentes, à siège hépatique, accompagnées de vomissements, sans fièvre ni ictère, à la fin de l'une de ces crises, au mois de mai dernier, elle trouva, dans ses selles, dix ou douze pierres de la nature de celle dont je vous présente les fragments.

Ce sont des concrétions blanches, molles, friables.

L'analyse n'en a été faite que qualitativement. Ces calculs se composent surtout de phosphate de chaux, d'acides gras, pas de cholestérine.

A Vichy, où cette malade vint au mois de juillet, elle eut de nouveau une crise semblable; elle ressentit pendant six jours des douleurs vives dans l'hypochondre droit, s'irradiant en arrière à la base du thorax, il n'y avait pas de fièvre, pas d'ictère, pas de bile dans les urines qui ne contenaient ni sucre, ni albumine.

Le foie sans changement de consistance, sans douleur particulière à la pression, dépassait, cependant, les fausses côtes de deux travers de doigt, on ne sentait pas la vésicule, pas de tuméfaction du cœcum.

Il est probable que si l'on n'eut pas été éclairé par l'expulsion antérieure d'un corps étranger ne présentant nullement

les caractères des calculs biliaires, le diagnostic porté eût été encore colique hépatique. Cependant, la douleur n'offrait pas une grande intensité, elle n'avait pas d'irradiations du côté de l'épaule. Elle fut pénible, surtout par sa durée, qui atteignit six jours, mais avec des alternatives de soulagement. Au bout de ce temps, elle disparut progressivement en cinq ou six jours.

Ce ce sont pas là les allures habituelles de la lithias biliaire. Malheureusement il n'y eut pas, cette fois, d'émission de calculs pendant les quinze jours où l'observation médicale fut possible.

Le calomel, les irrigations huileuses n'amenaient que des matières molles, parfois grisâtres, souvent avec des glaires.

Il y a lieu d'admettre qu'il s'est agi d'une crise prolongée d'entéralgie, due peut-être à de la lithias intestinale et l'on pourrait expliquer ces douleurs limitées à l'hypochondre droit par le passage du sable ou du calcul au niveau du coude droit du colon. La malade avait de la colite muco-membraneuse.

OBSERVATION IX

(*Dr Oddo, médecin des Hôpitaux de Marseille*)

Antécédents. — Mme M. est âgée d'une cinquantaine d'années, elle appartient à une famille de goutteux ; un de ses frères en particulier est sujet à des atteintes de goutte sévères et répétées. En outre, deux de ses sœurs sont des névropathes avérées.

Ses enfants ont une bonne santé.

Ses antécédents personnels accusent des manifestations rhumatismales nombreuses et variées sous forme de rhumatisme musculaire, de névralgies, etc.

Elle a eu, il y a quelques années, une névrite du plexus

brachial, et plus récemment une sciatique. De loin en loin, elle est sujette à des poussées articulaires subaiguës.

Elle éprouve fréquemment des *manifestations urticariennes* pénibles et rebelles.

Son pouls est constamment arythmique, elle est sujette sous l'influence d'une émotion à des lipothymies. Le cœur est sain.

Début des crises de lithiase intestinale. — Aussi loin que la malade peut remonter dans ses souvenirs, elle se rappelle avoir eu des crises de douleurs abdominales très violentes, survenant subitement et sans cause et se terminant par des évacuations abondantes. Tout ce que la malade peut affirmer, c'est qu'à l'âge de 7 ou 8 ans, étant à la pension, elle était déjà sujette à des crises semblables. Depuis les crises n'ont jamais cessé.

Caractère des crises. — Le plus souvent les crises sont précédées d'une certaine difficulté dans l'émission des garde-robes.

Le début de la crise est soudain, et dans l'espace de quelques instants, elle arrive à son paroxysme.

Des douleurs d'une très grande intensité éclatent et occupent tout l'abdomen sans que la malade ait jamais pu préciser l'existence de points fixes ou de lieux à douleurs maximum. Bientôt la malade est sollicitée à aller à la selle, et alors des matières dures, difficiles à expulser se présentent les premières. Après l'expulsion de ces bouchons, les selles deviennent plus faciles, plus molles et plus abondantes. Elles sont ensuite liquides et la malade éprouve alors la « sensation du passage à travers l'anus d'une grande quantité de terre ». C'est cette sensation qui me donna l'éveil, il y a un an, lorsque je vis la malade pour la première fois et me décida à me faire montrer les selles dans lesquelles je constatai, après lavage, une grande quantité de sable. Jamais, jusque-là, les médecins, quelques-uns fort distingués, qui avaient soigné la malade, n'avaient pensé à la gravelle intestinale ou biliaire.

Les douleurs et les débâcles se succèdent 18 ou 24 heures et souvent, lorsque les débâcles ont été prolongés et les selles

nombreuses et abondantes, la crise se termine par des selles sanguinolentes et graisseuses accompagnées de ténésme rectal.

Lorsque les crises sont très violentes, elles s'accompagnent de vomissements répétés. La malade affirme que la quantité de sable rendu dans le cours d'une crise est considérable et remplirait plusieurs vases. Dans l'intervalle des crises, la malade a assez souvent la sensation d'évacuation de terre, mais avec une beaucoup moins grande abondance. Depuis, son attention a été attirée sur la nature de ses selles, elle a remarqué que ses fèces contenaient très souvent des graviers et cela en dehors de toute débâcle ou de toute douleur.

CHIMIE (*Résumé*)

Première analyse après lavage :

Matières grasses.....	28,50 o/o
Matières fines, phosphates de chaux, phosphates ammo- niaco-magnésien, carbonate de chaux, trace de chloru- res, en tout.....	16,00 o/o
Matières animales et débris organiques.....	65,50 o/o
Substances volatiles ou décom- posables au rouge.....	1,00 o/o

Deuxième analyse sans lavage :

Matières organiques, combus- tibles ou volatiles.....	88,00 o/o
Sels minéraux, phosphate de chaux.....	9,50 o/o
Carbonate, sulfate, magnésie.	2,50 o/o
Extrait éthéré.....	16,60 o/o

OBSERVATION X

(*D^r Ch. Mongour, médecin des hôpitaux de Bordeaux*)

Femme, trente et un ans, dont les antécédents héréditaires sont sans intérêt. Dans le bas-âge, aucune affection grave.

Réglée à quatorze ans, elle présenta à dix-neuf ans, une première crise d'hystérie avec aphasie transitoire.

Jusqu'à vingt-trois ans survinrent quatre ou cinq grandes crises convulsives de même nature.

A vingt-trois ans, fièvre typhoïde qui ne laissa pas de traces.

Récidive légère à trente ans.

La malade est irritable, coléreuse de son propre aveu, très émotive, présente tous les stigmates de l'hystéro-neurasthénie.

Depuis le mois d'août 1894, date de sa dernière fièvre typhoïde, elle a présenté une série de troubles gastro-intestinaux, sous forme de dyspepsie flatulente avec alternatives de constipation et de diarrhée; l'appétit était languissant, les forces très amoindries et l'état général mauvais.

Je fus appelé par cette malade dans le courant du mois de janvier 1895. Outre les phénomènes dyspeptiques mentionnés, je constatai une dilatation de l'estomac, telle que la sonorité de la grande courbure descendait à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Sous l'influence de lavages quotidiens à l'eau stérilisée et d'un régime alimentaire convenable, la malade s'améliora assez vite. L'appétit renaissait; les digestions étaient peu ou pas laborieuses. L'augmentation de poids se faisait d'une façon assez régulière et la dilatation de l'estomac moins marquée. Je pus faire cesser les lavages. Cependant la constipation était opiniâtre et les débâcles diarrhéiques apparaissaient quelquefois tous les quinze jours environ.

Survinrent alors brusquement les symptômes d'entéro-colite muco-membraneuse. Chaque jour après de violentes coliques, la malade émettait avec les fèces des paquets de fausses membranes. Sensation de brûlure persistante dans le voisinage du côlon et douleur très vive à la pression sur tout le trajet de cette portion de l'intestin. Le séjour à la campagne améliora ces symptômes aussi peu que le traitement local et malgré que l'estomac fonctionnât à peu près régulièrement les troubles neurasthéniques apparurent avec plus d'intensité : irritabilité extrême, maux de tête continus, crises de lassitude, etc...

Au commencement de novembre la malade après avoir rendu sans douleurs des matières muco-membraneuses plus abondantes que de coutume, constata la présence, dans les selles, d'une multitude de petits graviers. Elle en rendait, disait-elle, chaque matin, de quoi remplir le creux de la main. Je pris, étant donné, le caractère de ma malade, toutes les précautions utiles pour acquérir la certitude que ces calculs venaient de l'intestin ; car il s'agissait bien de calculs, puisque la plupart de ces concrétions présentaient le volume d'un noyau de cerise. Mais il y en avait de plus volumineux, notamment celui que je présentai à la Société de chirurgie et qui offrait la grosseur d'une amande. Cette émission d'entérolithes persista jusqu'à fin novembre, non pas quotidiennement, car, fait singulier, il y avait une sorte d'alternance entre la lithiase intestinale et les selles muco-membraneuses.

La malade n'a jamais eu de coliques hépatiques ou néphrétiques.

Je l'ai revue au mois de janvier 1896, l'état local s'était amélioré, mais les troubles neurasthéniques continuaient leur cours. Plus d'émissions de calculs.

ANALYSE DE CES CONCRÉTIONS (résumé)

Concrétion de couleur blanchâtre, friable, d'une grande homogénéité.

Au centre pas de noyau d'origine.

Nous avons trouvé :

Acide carbonique.

Acide phosphorique.

Chaux.

Magnésie.

Fer.

Absence totale d'ammoniaque, des acides urique et oxalique, des pigments biliaires.

L'urine examinée pendant la période correspondant à l'émission des calculs par M. Barth a été trouvée de composition normale.

OBSERVATION XI

(MM. Mathieu, médecin des hôpitaux de Paris, et Richaud, interne en pharmacie. Résumé.)

Mme X..., âgée de vingt-huit ans, née de parents bien portants. Deux frères, l'un hypocondriaque, l'autre en bonne santé.

En 1885, fut soignée pour dilatation de l'estomac, par M. Bouchard.

Mariée en 1887, elle eut deux grossesses, la seconde marquée par des vomissements assez pénibles, s'est terminée en 1891. A été suivie d'un phlegmatia alba dolens.

En décembre 1891, il s'est produit une crise de douleurs abdominales très vives siégeant dans l'hypocondre droit. On a diagnostiqué lithiasé biliaire et coliques hépatiques. Cependant il n'y a jamais eu de jaunisse.

En 1892, il y a eu une série de crises semblables qui, elles non plus n'ont pas été suivies d'ictère. Ces crises étaient cependant moins pénibles que la première. Le médecin traitant fit rechercher s'il n'y avait pas de calculs dans les selles ;

on y trouva des glaires, des fausses membranes et une certaine quantité de sable fin jaunâtre, qui, depuis n'a jamais cessé de se montrer en quantité variable. Ce sable, confié à un pharmacien fut considéré comme du sable biliaire. Il s'agissait alors d'un sable analogue à celui qui existe encore actuellement ; on peut croire que l'analyse a été faite superficiellement.

En juin 1894, une première saison à Vichy paraît donner de bons résultats ; une seconde, faite en septembre, la même année, amène un degré assez marqué de fatigue.

Au mois de novembre, nouvelle crise douloureuse, le foie serait assez notablement augmenté de volume, il n'y a pas de jaunisse, pas de matière colorante de la bile dans l'urine qui renferme une notable quantité d'urates et de phosphates, mais ne contient ni sucre, ni albumine. Cette crise ne dure qu'une dizaine de jours ; on a de nouveau diagnostiqué lithiasé biliaire et colique hépatique. Les selles renferment une quantité considérable de mucosités, de membranes et toujours du sable.

Mme X..., est examinée par l'un de nous le 19 janvier 1895. Elle se plaint de n'avoir aucun appétit, plutôt même du dégoût pour les aliments. Elle ne mange que du poulet et de l'agneau, de peur de provoquer les malaises qui surviennent après les repas.

L'alimentation est certainement insuffisante, aussi Mme X..., a-t-elle maigri d'une trentaine de livres. Immédiatement après les repas, elle éprouve de la pesanteur, du gonflement, du ballonnement et trois ou quatre heures après, une sensation de tiraillement vers le creux épigastrique ; quelquefois sensation de crampes stomacales et la nuit un peu de brûlure, mais jamais de vomissements.

La malade dort mal, elle est agitée, le matin elle se sent fatiguée, souvent céphalée ; à l'examen de l'abdomen, on constate l'existence d'une corde côlique que l'on suit sur toute son étendue, sauf au niveau des deux coudes. Le côlon transverse ne paraît pas notablement abaissé. Gros intestin un peu douloureux. Foie est plutôt petit, on ne trouve pas la vésicule

biliaire. La grosse tubérosité de l'estomac est distendue, on perçoit du clapotage au-dessous et un peu à gauche de l'ombilic. Cependant on a pu acquérir la conviction qu'il n'y avait pas de dilatation vraie de l'estomac. En effet, il ne contient pas de liquide le matin à jeun. L'analyse du suc gastrique a démontré qu'il n'y avait pas, comme on eût pu le penser d'après les douleurs tardives de la digestion, de l'hypochlorydrie, mais de l'hyperchlorhydrie sans acidité exagérée de fermentation.

La constipation est habituelle ; les matières sont ordinairement constituées par des scyllabes dures ; elles renferment presque toujours une quantité plus ou moins marquée de sable, les glaires et les membranes blanchâtres sont plus ou moins abondantes.

Depuis cette époque, la santé s'est notablement améliorée.

Il y a eu à plusieurs reprises des crises intestinales caractérisés par de la douleur dans le ventre et dans les reins et par des évacuations plus ou moins abondantes de glaires et de membranes blanchâtres. Pendant les crises intestinales le gros intestin est plus douloureux, plus contracté. Elles sont calmées par les applications chaudes, les grands lavages chauds de gros intestin, l'extrait de belladone, la codéïne. Contre la constipation on emploie la belladone, l'huile de ricin à petites doses, les lavements d'huile.

A plusieurs reprises il a paru y avoir des crises stomacales caractérisées par de la douleur au creux épigastrique, de la pesanteur, des crampes.

On a cherché à donner une alimentation suffisante et peu irritante : lait, potage au lait, œufs, viande crue, viandes blanches bouillies, légumes en purée.

L'état local et général s'est sensiblement amélioré et il y a eu, l'été dernier, une période de plusieurs mois pendant laquelle la guérison paraissait complète.

Au commencement de cette année est survenue une crise douloureuse, tout à fait semblable, au dire de la malade, à celle que l'on avait considérée antérieurement comme des crises de colique hépatique. La douleur qui procédait par exacerbations

pénibles siégeait surtout à droite, au-dessous du bord inférieur du foie. Cet organe ne paraissait pas augmenté de volume. Par la palpation, on provoquait de la douleur au dessus de son bord inférieur un peu en dehors du bord inférieur du grand droit, sur le trajet de la moitié droite du côlon. Il n'y eut pas d'ictère, les urines ne renfermèrent pas de matière colorante de la bile. Il y eut à ce moment une augmentation marquée de détritits muco-membraneux évacués par les selles. Une seconde crise, celle-ci beaucoup plus nettement colique, succéda à quelques jours d'intervalle. Les deux périodes successives de crises durèrent en tout près de quinze jours.

OBSERVATION XII

(*D^r Albert Mathieu, médecin des Hôpitaux de Paris*)

Mme Z..., est âgée de cinquante-deux ans ; elle souffre du ventre depuis longtemps déjà, plus de dix ans. Il y a deux ans, les douleurs ont augmenté ; à cette époque, un médecin ayant réclamé leur examen, on s'est aperçu que les selles étaient constituées par des matières fécales demi-dures, comme filées, présentant un diamètre qui ne dépasse pas celui du petit doigt et qu'elles renfermaient presque constamment des glaires et des fausses membranes. Il est vraisemblable qu'elles présentaient déjà ce caractère depuis longtemps, mais on n'a avait pas regardé.

Presque constamment il y a dans les selles du sable grisâtre d'aspect plâtreux. Il est surtout abondant quelques jours après que les évacuations muco-membraneuses se sont produites en plus grande abondance ; assez souvent, on pourrait en recueillir plus d'une cuillerée à bouche.

Parfois surviennent des crises douloureuses très intenses qui eussent amené à penser à des coliques hépatiques si elles avaient siégé à gauche.

Presque en permanence, la malade accuse du côté gauche une sensation de pesanteur et d'endolorissement vers la région du flanc et de la fosse iliaque gauches. Parfois se montrent des douleurs plus vives, des élancements plus pénibles.

L'appétit est resté bon pendant longtemps ; depuis quelques mois il a diminué, et la malade accuse du dégoût pour certains aliments, pour les viandes grillées ou rôties en particulier. Après les repas, il y a du gonflement, de la pesanteur, des renvois gazeux.

Depuis trois mois la malade a perdu vingt livres de son poids.

A l'examen, le 24 mars, on trouve l'abdomen saillant et proéminent, en dôme. Il y a un degré assez notable de tympanisme. Par la palpation, on constate que l'S iliaque se présente sous la forme d'un cylindre dur roulant sous le doigt, douloureux à la palpation. L'induration de l'S iliaque s'étend sur une longueur de quelques centimètres, la partie la plus résistante se trouvant vers le milieu de ce segment.

La malade est revue le 2 mai. Elle s'était trouvée améliorée par le régime et le traitement ordonnés. Les glaires avaient complètement disparu.

Il y a trois jours a commencé une nouvelle crise de douleurs lancinantes du côté gauche et il s'est produit une poussée de glaires sanguinolentes.

L'amaigrissement a continué, la malade a perdu six livres depuis six semaines.

A l'examen on constate toujours dans la fosse iliaque gauche l'existence d'une tumeur mobile qui paraît être constituée par l'induration de l'S iliaque. Le ventre est assez notablement ballonné, ce qui rend l'examen complet difficile.

Le 9 mai, sous l'influence d'une purgation saline, il y a eu une évacuation assez abondante de matières, de glaires légèrement sanguinolentes et de sable intestinal. Il y avait assez de ce sable, dit la malade, pour couvrir tout le fond du vase.

Les douleurs sont toujours intenses dans toute la partie

gauche de l'abdomen, elles ont leur maximum vers la fosse gauche.

L'examen des organes génitaux montre qu'il n'y a pas de corps fibreux et pas de lésions accentuées de l'utérus ou de ses annexes.

Par le toucher rectal on ne constate aucune lésion appréciable soit de l'orifice anal, soit de toute la partie de la muqueuse que le doigt peut explorer.

Dans cette seconde observation, la question se pose de savoir si une lésion épithéliomateuse de l'S iliaque n'a pas succédé à une entérite muco-membraneuse de date ancienne.

Dans le premier de mes deux cas, le sable se présentait sous la forme de grains assez réguliers, d'une couleur jaune sale ou brun-marron, ayant environ un quart ou un demi-millimètre de diamètre. Les grains étaient disséminés dans une masse assez considérable de matières fécales et d'urine ammoniacale dont la séparation a exigé des manipulations longues et pénibles. Lavé, desséché et examiné au microscope, ce sable se montrait complètement dépourvu de structure cristalline.

L'analyse chimique permet de lui reconnaître la structure suivante :

Matières organiques.....	30,80
Phosphates tricalciques.....	62,206
Carbonate de chaux.....	3,418
Matières minérales diverses.....	1,576

Dans le second cas, les grains étaient beaucoup plus volumineux ; ce sable rappelait assez exactement le poivre blanc grossièrement concassé. On peut admettre d'ailleurs que cet aspect ne représente pas la forme sous laquelle ce sable a été rendu ; mais qu'il est plutôt le résultat de l'agglomération de grains entre eux.

L'analyse quantitative nous a donné une quantité beaucoup plus considérable de matières organiques. Cela tient peut-être à ce que le sable, après son évacuation, n'a pas été complète-

ment nettoyé et qu'il a retenu par ce fait une certaine quantité de matières organiques étrangères à sa constitution propre.

Cette réserve faite, voici ce que nous avons obtenu :

Matières organiques.....	45,80
Phosphate tricalcique.....	46,68
Carbonate de chaux.....	5,14
Matières minérales diverses.....	0,258

Observations du Professeur Dieulafoy

OBSERVATION XIII

En 1892, je voyais une dame âgée d'une cinquantaine d'années qui se plaignait de douleurs abdominales mal localisées. Ces douleurs survenaient sans cause appréciable, à époques indéterminées ; elles étaient accompagnées de ballonnement du ventre, d'état nauséux et de constipation. En 1895, ces crises douloureuses devinrent plus fréquentes et beaucoup plus fortes. Pendant des heures et des jours, les douleurs abdominales se succédaient, parfois si violentes, qu'elles rappelaient par leur intensité les grandes douleurs des coliques hépatiques ; la malade poussait des gémissements et réclamait avec insistance des piqûres de morphine. Ces accès douloureux étaient souvent accompagnés de sensations de défaillance et d'anéantissement. En face de ces crises si douloureuses, toutes les suppositions venaient à l'esprit ; on pensait aux coliques hépatiques, aux attaques appendiculaires, aux douleurs de l'ulcère de l'estomac et du duodénum ; mais on ne s'arrêtait pas longtemps à ces suppositions, car la localisation des douleurs et les symptômes concomitants ne justifiaient

aucune de ces hypothèses. *La douleur ne se cantonnait, en effet, en aucun lieu précis* ; elle ne se localisait en aucune région spéciale, elle semblait débiter souvent à la région épigastrique, mais elle ne tardait pas à envahir les hypochondres, les flancs, l'hypogastre, elle remontait même jusqu'au thorax.

Sur ces entrefaites, la malade me montra un jour, après une violente crise, quelques fragments pierreux et une quantité de gros sable qu'elle avait rendu « par paquets » en allant à la garde-robe. Il n'y avait pas à douter, nous avions affaire à une lithiase intestinale, et depuis ce moment, à plusieurs reprises, j'ai constaté *de vraies débâcles de sable intestinal* chez cette dame que j'ai envoyée faire une cure à Châtelguyon, sous la direction du docteur Baraduc. J'ajoute que cette malade était depuis plusieurs années *sujette à des poussées de colite muco-membraneuse* ; les garde-robes contenaient assez fréquemment des matières glaireuses et des membranes.

Je priai M. Berlioz de me donner l'analyse du sable et des fragments rendus par la malade. L'analyse démontra qu'il s'agissait, en effet, de lithiase intestinale ; le sable était formé de matières organiques associées à *des sels de chaux* en petite quantité ; les fragments plus volumineux étaient constitués par du phosphate de chaux et par des matières organiques en plus faible proportion.

OBSERVATION XIV

Une deuxième observation concerne une femme de trente ans, que j'ai reçue récemment dans mon service de l'Hôtel-Dieu. Cette malade m'avait été envoyée par le D^r Lefranc, qui désirait savoir mon avis sur la nature de crises abdominales très douloureuses, qui se localisaient de préférence *à la région iliaque droite*, un peu à la façon de l'appendicite. Dans le passé pathologique de cette femme, on trouvait deux attaques de rhuma-

tisme, l'une assez récente, légère et subaiguë, l'autre plus ancienne et plus sévère.

C'est au mois de novembre dernier que débuta l'épisode intestinal; douleurs abdominales violentes, véritables coliques suivies de l'émission de selles glaireuses avec membranes « semblables à des peaux ». La poussée de *colite muco-membraneuse* fut suivie, quelques jours plus tard, d'entérite plus aiguë, avec diarrhée abondante, état nauséux, fort tympanisme abdominal, coliques des plus vives. Cette entéro-colite aiguë fut suivie à son tour d'une constipation qui est restée l'état habituel de la malade. Depuis cette époque, apparaissent de temps en temps des crises intestinales fort douloureuses. La crise éclate tantôt le jour, tantôt la nuit; elle est même parfois très régulière dans son mode d'apparition. La malade raconte que plusieurs nuits de suite, elle a été réveillée à la même heure, à minuit, par des douleurs intestinales qui augmentent très rapidement d'intensité. Ces douleurs sont accompagnées de *tympanisme abdominal*, elles durent plusieurs heures, elles se généralisent à toutes les régions du ventre; parfois, cependant, elles sont plus nettement accentuées à la *fosse iliaque droite*, localisation qui rappelle un peu la zone douloureuse de l'appendicite.

Après avoir examiné la malade, je crus pouvoir éloigner l'idée d'une appendicite, et je pensai que cette femme, arthritique, atteinte de colite muco-membraneuse, pourrait bien avoir des crises de lithiase intestinale. Je fis donc examiner des déjections avec soin, et l'hypothèse se trouva vérifiée. Je présente ici un échantillon du sable intestinal rendu par la malade.

OBSERVATION XV

Une troisième observation a trait à une malade de trente et un ans, que j'ai revue ces temps derniers à l'Hôtel-Dieu, et qui était déjà venue me consulter l'an dernier à l'hôpital

Necker, me demandant de la débarrasser d'un *tænia* qu'elle croyait avoir. Plusieurs traitements étaient, disait-elle, restés sans résultat. Elle éprouvait assez souvent des douleurs abdominales, sous forme de très vives coliques généralisées, avec un tel ballonnement du ventre, qu'elle ne pouvait supporter ni son corset, ni le moindre vêtement ajusté. Pendant ces crises qui duraient plusieurs heures, elle sentait remuer son intestin, elle éprouvait parfois des sensations d'engourdissement, d'angoisse et de vertige : elle était habituellement soulagée par l'émission de selles copieuses qu'elle n'avait jamais examinées.

Après avoir interrogé cette malade, je ne crus pas à l'existence du *tænia* et je supposai qu'il s'agissait chez elle de troubles intestinaux peut-être lithiasiques. Néanmoins, je fis administrer à cette femme le traitement que je prescrivis contre le *tænia*, et je demandai à la surveillante du service, Mme Fourniol, que les déjections fussent examinées de près au point de vue de la lithiasie intestinale. La malade ainsi traitée rendit non pas un *tænia*, mais de nombreux débris *muco-membraneux* et une quantité de sable intestinal dont voici un échantillon.

Depuis que cette femme a été édifiée sur la présence de ce sable, elle l'a constaté dans ses garde-robes chaque fois qu'elle éprouve les troubles intestinaux dont je viens de parler, et chaque fois l'expulsion du sable est suivie d'une notable amélioration. Au mois de décembre dernier, les douleurs abdominales reparurent plus vives que jamais, avec énorme ballonnement du ventre et sensations vertigineuses. La malade, toujours poursuivie par l'idée qu'elle avait le *tænia*, s'administra de nouveau le même traitement, et elle rendit dans ses déjections un plein verre de sable, 200 grammes environ. Depuis cette époque, elle est notablement améliorée.

OBSERVATION XVI

J'ai eu, au mois de décembre dernier, salle Saint-Christophe, n° 26, un tout jeune garçon de treize ans, qui était atteint depuis un an de vives douleurs intestinales, qui le prenaient sous forme de crises *dans la région du côlon* descendant. On s'est aperçu, il y a trois mois, que ces crises, qui reparaissaient à intervalles indéterminés, étaient suivies de l'émission de glaires et de membranes dans les déjections. Le malade étant venu à l'hôpital, j'ai fait pratiquer l'examen minutieux des garde-robes, et on y a constaté une énorme quantité de sable et de gravier intestinal, dont voici un échantillon. Il est à remarquer que, chez ce jeune garçon, les douleurs intestinales ne se généralisent pas à tout l'abdomen ; elles *se cantonnent à la fosse iliaque gauche et au flanc gauche*. Ces crises durent quelques heures, une journée entière, et même au-delà ; elles sont parfois aussi douloureuses que les coliques néphrétiques les plus violentes ; elles arrachent au malade des cris et des gémissements.

Cette observation prouve que la lithiase intestinale n'est pas seulement l'apanage des adultes ; on l'observe également chez les enfants, et j'ajouterai même chez les très jeunes enfants ; car j'ai vu, avec MM. Hutinel et Valmont, une fillette de quatre ans et demi qui était atteinte depuis de longtemps de symptômes de colite muco-membraneuse, avec débâcles de sable intestinal. Ce sable, rendu en quantité parfois considérable, fut analysé par M. Berlioz, qui le trouva composé de matières organiques, de sels de chaux et de magnésie.

J'ai observé avec mon chef de clinique, M. Rénon, le cas suivant :

OBSERVATION XVII

Il s'agit d'un homme de trente-trois ans, appartenant à une *famille éminemment arthritique* ; le père et la mère ayant dans leurs antécédents la migraine, l'eczéma et la lithiase biliaire, les grands-parents ayant été rhumatisants, obèses, diabétiques et gouteux.

Le malade en question est sujet à des migraines violentes et répétées depuis l'âge de cinq ans. L'eczéma a fait son apparition, il y a peu d'années, aux mains et à la face ; cet eczéma, fort tenace, ne paraît céder à aucun traitement. Une crise hémorrhédaire étant survenue il y a trois ans et ayant duré un mois, les migraines ont complètement disparu pendant cette période. Au mois de juillet dernier, le malade s'aperçut, en allant à la garde-robe, qu'il rendait parfois des mucosités glaireuses, semblables à de l'albumine de l'œuf mal cuite. Les selles furent examinées avec le plus grand soin et on y constata la présence de gravelle intestinale, caractérisée, pour chaque garde-robe, par une quarantaine de petits grains calcaires de la dimension d'un pépin de raisin. Cette émission de gravelle intestinale *n'était précédée ni accompagnée des douleurs abdominales* qui sont habituellement si fréquentes chez les gens atteints de lithiase de l'intestin. Chose essentielle à noter, le malade ne s'était jamais senti si bien portant que pendant cette période de gravelle intestinale, il se sentait délivré des petites misères de sa vie, il n'avait plus ni migraines, ni hémorrhéïdes, ni eczéma. Par contre, les migraines revinrent et l'eczéma reparut avec intensité à la main et aux commissures labiales, au bout de six semaines, réapparition qui coïncida avec la disparition totale de la gravelle intestinale.

J'ai observé, au mois de juillet dernier, le fait suivant :

OBSERVATION XVIII

Un homme de quarante-huit ans, issu de parents gouteux et ayant en lui-même presque toutes les manifestations de la diathèse gouteuse, les migraines, les hémorroïdes, l'eczéma, l'asthme, cet homme fut pris, il y a une dizaine d'années, de coliques néphrétiques violentes avec issue de gravelle phosphatique et petites hématuries. Depuis trois ou quatre ans, les coliques néphrétiques étaient remplacées par une sensation de lourdeur et de tuméfaction du rein gauche, les émissions de sable rénal étaient abondantes et fréquentes. Au mois de juin dernier, survint, tout à coup, la plus violente et la plus longue des coliques néphrétiques que cet homme ait éprouvées. Le rein gauche resta si endolori qu'il semblait à tout instant que denouvelles coliques néphrétiques allaient éclater.

Alors apparut un épisode nouveau : tous les soirs vers cinq heures ou cinq heures et demie, ce monsieur était pris de *tympanisme abdominal* rapide, d'un état de langueur, de douleurs débutant habituellement à l'hypochondre droit, et se généralisant très vite à l'épigastre, aux flancs, à l'épigastre, aux régions lombaires et presque à tout le thorax. Cet état très pénible et fort douloureux durait deux ou trois heures en moyenne et disparaissait dans la soirée. Souvent aussi, les mêmes crises se reproduisaient pendant la nuit ou dans la matinée. Pendant toute cette période, qui dura cinq semaines, les garde-robes ne furent ni glaireuses, ni accompagnées de membranes. Mais elles étaient en partie décolorées, fétides, et c'est par l'analyse de ces garde-robes, faite sur ma demande, qu'on découvrit de la gravelle phosphatique d'origine intestinale.

Chose importante à signaler, du jour où la gravelle intestinale apparut, les douleurs du rein gauche cessèrent complètement, le sable, habituellement si fréquent dans l'urine, disparut totalement et depuis cette époque, c'est-à-dire depuis six mois, le rein gauche paraît complètement libéré, bien que les crises de gravelle intestinale n'aient pas reparu.

Le docteur Roussel, de Rouen, m'a conduit, ces temps derniers, une dame d'une cinquantaine d'années dont voici l'histoire telle que j'ai pu la reconstituer :

OBSERVATION XIX

Cette dame est atteinte, depuis une année, d'accès fort *douloureux de colite muco-membraneuse*. Elle avait, en même temps, remarqué qu'elle rendait dans ses garde-robes une quantité de sable et de gravier intestinal dont voici un spécimen et dont l'analyse que voici a été faite fort obligeamment par M. Berlioz. La preuve qu'il s'agit bien encore, dans ce cas, de lithiase intestinale diathésique, goutteuse, c'est que j'ai appris de la malade que, depuis une trentaine d'années, elle avait eu de terribles coliques néphrétiques avec sable et gravier dans les urines.

Elle m'a appris également qu'elle avait eu, depuis dix-huit à vingt ans, plusieurs accès de goutte aiguë durant parfois jusqu'à quatre, cinq et six semaines. La souche goutteuse héréditaire était des plus manifestes dans sa famille, car la mère de la malade avait été longtemps soignée à Vichy pour des coliques hépatiques, son père avait eu des coliques néphrétiques, et la pierre dans la vessie, et son grand-père avait eu, pendant un grand nombre d'années, des accès de goutte classique. J'ajouterai, enfin, que la fille de cette dame est elle-même atteinte, depuis quelques mois, de colite muco-mem-

braneuse, et qu'on va rechercher dans ses garde-robes le sable intestinal qu'on y trouvera certainement.

OBSERVATION XX

(Par M. Marquez)

Femme de quarante-huit ans, à la ménopause, à complexion délicate; elle a souffert dès sa jeunesse, mais particulièrement depuis une quinzaine d'années, d'états morbides qui ont emprunté leur caractéristique à l'herpétisme et à l'arthritisme et qui ont touché à tous les grands appareils de la vie, sans cependant laisser nulle part l'empreinte d'un travail de désorganisation. De ces assauts divers et fréquemment subis ont résulté de bonne heure un appauvrissement de plus en plus accentué de l'économie, la nécessité de vivre de ménagements et l'obligation de suivre le régime qui convient à l'anémie. Il y a trois ans, aux approches de la ménopause, le ventre s'est plus sérieusement pris. A une diarrhée dysentérique qui doit avoir duré deux ou trois mois, a succédé un catarrhe chronique du gros intestin, avec fluxions périodiques irrégulières et parfois hémorragiques. Selles capricieuses, presque toujours accompagnées ou suivies de *tranchées plus ou moins douloureuses*.

Cette situation a augmenté l'anémie et rendu l'estomac plus dyspeptique que par le passé. Aussi le régime est-il plus surveillé que jamais : il y a intolérance pour les fruits, végétaux ou légumes : ils sont proscrits. Fréquemment elle prend le matin une légère dose d'Hunyadi Janos *pour provoquer quelques selles en retard*, et débayer la voie encombrée par des *paquets de mucosités* plus ou moins épaisses, et quelquefois sanguinolentes, tantôt par des matières diarrhéiques ou par de petites syballes de teinte ardoisée, et souvent enrobées de mucosités de même nature que celles dont il vient d'être parlé.

Dans ses selles, il y a quelques mois, Mme X... a découvert quelque chose de grumeleux qui lui parut être du sable. On a pris des précautions pour ne pas se laisser induire en erreur sur la provenance du sable, et l'on a acquis la certitude qu'il venait bien de l'intestin. Ces départs ne sont pas quotidiens, rien ne les annonce, ils ne correspondent pas nécessairement à une période de crise : ils ont eu lieu à l'occasion d'une selle quelconque, diarrhéique ou moulée, provoquée par un lavement ou un laxatif; ils deviennent de plus en plus fréquents sans qu'il ait été touché au régime habituel. On a recueilli ce sable lavé et bien séché, il se présente sous l'aspect de corpuscules, la plupart granuleux et de couleur brunâtre, quelques-uns blanchâtres. Au microscope, ces derniers n'ont rien de régulier et semblent être du débris de matières organiques. Les autres, de granules bruns, apparaissent oblongs, arrondis, mamelonnés, parfois hérissés de petits cristaux.

L'analyse chimique faite avec beaucoup de soins a établi :
1° qu'il ne s'agissait ni de gravelle biliaire, ni de gravelle urique, non plus que de résidus hématiques ou fibreux;
2° que la composition renferme une notable proportion de matière minérale 28 o/o, composée de phosphate et de carbonate de chaux, peut-être des matières siliceuses.

OBSERVATION XXI

(Par M. Laboulbène (18), professeur à la Faculté de Médecine de Paris)

Pendant les vacances de l'année 1861, je fus appelé à voir une servante âgée de trente ans, d'une constitution forte et qui éprouvait de vives douleurs abdominales, rendait depuis six semaines des membranes et une matière ressemblant à du sable.

En questionnant cette personne, déjà observée par M. le docteur Orliac, je recueillis les détails suivants : la malade

n'avait rien présenté de spécial pendant son enfance ; les règles à l'âge de quatorze ans avaient paru et étaient restées périodiques jusqu'à l'âge de dix-huit ans ; depuis lors la menstruation était demeurée irrégulière. Il y avait eu des suppressions fréquentes quoique sans grossesse.

A l'âge de vingt-quatre ans, elle commença à éprouver de la gastralgie et celle-ci devint si forte que la malade entra à l'hôpital pour s'y faire soigner. Elle y resta deux mois et en sortit guérie.

Le 20 avril 1861, de nouvelles douleurs stomacales se produisirent avec une grande intensité. Le malaise était considérable ; il y avait de la ssif, du dégoût pour les aliments et une constipation considérable. Les douleurs devenaient parfois si vives, que la malade pour les calmer, se couchait sur le ventre et pressait fortement les régions hypogastriques jusqu'à ce que la crise fût passée. D'autres fois les jambes fléchissaient et il survenait des frissons alternant avec de la chaleur. Le médecin appelé s'était assuré qu'il ne s'agissait point d'ictère ou de péritonite localisée, ni de fièvre intermittente.

L'abdomen était douloureux à la palpation, surtout dans la région épigastrique et dans l'hypocondre droit. Mais le foie n'était pas augmenté de volume et ne débordait pas les fausses côtes. La région du cœcum était souvent rénitente et comme empâtée ; enfin les ovaires offraient de la sensibilité surtout à gauche. Le caractère était bizarre et inégal.

En résumé, des signes de gastralgie et d'hystérie avaient été relevés, d'autre part, les fèces et les urines n'avaient rien manifesté d'anormal.

Après quatre mois (avril à juillet) d'une médication infructueuse portant sur l'hystérie, la constipation demeurait opiniâtre. La malade souffrait de l'intestin et on voyait manifestement les mouvements péristaltiques à travers la paroi de l'abdomen distendue par des gaz.

A la suite de ces douleurs vives, la malade rendait des fèces dures, ovulées, et des fausses membranes. Bientôt à ces fausses

membranes s'ajouta un produit ressemblant à du sable que le médecin remarqua d'abord sans qu'il eût été indiqué.

Un grand lavement de lavage, pris le matin et le soir, soulagerait la malade, et elle rejetait avec le liquide injecté une grande quantité de matière sablonneuse.

Cet état durait depuis six semaines quand j'ai vu la malade. Le sable qui m'a été montré était identique à celui que j'avais vu dans la déjection d'un vase préalablement lavé avec soin.

Je me suis assuré que la malade, très nerveuse, hystérique, ne présentait aucune lésion appréciable, aucune tumeur dans l'abdomen; le cœur et les poumons fonctionnaient bien. Je n'ai trouvé que les points hypéresthésiques déjà signalés, surtout du côté gauche, une sensibilité exquise de l'ovaire, etc. Les urines ne renfermaient ni albumine, ni glycose.

Je recherchai l'alimentation; beaucoup de végétaux et de salade. La viande était prise très peu et avec dégoût. A plusieurs reprises, elle affirma qu'elle n'avait pris ni charbon, ni craie, ni plâtre.

Devant les fausses membranes et le sable, je prescrivis les purgations à l'huile de ricin et au séné. Changer l'alimentation et prendre des viandes nutritives, les bien mâcher et ensaliver, enfin des révulsifs sur la région épigastrique; les injections hypodermiques pourraient être utilisées.

A la fin de l'année, sous l'influence de ce régime où l'alimentation jouait le rôle principal, la malade se trouvait très bien; elle avait encore des borborygmes, elle rendait parfois des mucosités dans ses garde-robes, ainsi que des matières glaireuses, mais le sable ne paraissait plus. Au printemps de 1862, elle était devenue forte. La menstruation s'était régularisée.

Il est sûr que j'avais sous les yeux la matière sablonneuse d'une femme atteinte de gastralgie, entéralgie, et hystérique. J'examinai au microscope la matière recueillie.

A l'œil nu, on y voyait de petits grains brunâtres, fins, séparés, ayant en moyenne 1/2 millimètre de diamètres, d'autres n'en ayant que 2 ou 3 dixièmes.

Avec une petite loupe, on constatait que les plus gros grains foncés en couleur, sont inégaux à leur surface : ceux de moindre volume sont un peu moins colorés et, placés sur une lame de verre, beaucoup ont un aspect hyalin et peu transparent.

Après macération dans une eau légèrement acidulée soit par l'acide acétique, soit par l'Hcl, la plupart des granulations brunâtres laissent voir qu'elles sont revêtues et comme empâtées d'une matière organique et la surface paraît hérissée de cristallisations irrégulières.

Il y a donc une partie centrale inorganique et une enveloppante organique, nettement isolée par une solution de potasse caustique.

Les grains petits et un peu plus transparents au premier abord étaient formés par des cellules tantôt séparées, tantôt réunies en groupes, rarement arrondies, plus ordinairement polyédriques à parois épaisses, à contenu ovoïde ou irrégulier d'un brun rougeâtre, placé dans la cavité de chaque cellule. Les parois étaient traversés par des canaux fort nombreux venant de l'intérieur et allant à la périphérie.

Il résulte de cet examen au microscope que ce n'est pas à du sable ordinaire que ressemble cette matière sablonneuse, car elle est enveloppée d'une substance organique ou enrobée dans une gangue. Mais avait-elle avalé ce sable ?

Je remis à O. Réveil la majeure partie du produit. Voici le résultat de ses analyses.

La matière composée de petits granules de la grosseur d'un grain de millet, brûle en se boursoufflant légèrement avec une flamme blanche éclairantes. Les vapeurs répandent l'odeur de corne brûlée, calcinée, et donnent 2, 7 pour 100 de résidu composé surtout de carbonate de chaux.

Après avoir repris ce résidu par l'Hcl concentré, il reste une partie insoluble, composée de petits grains anguleux, visibles à l'œil nu, transparents, se brisant en éclats si on les presse entre deux lames de verre. Ces petits grains apparaissent aussi si on les attaque par la potasse ou les acides minéraux concen-

trés. La plupart, ainsi isolés, sont triangulaires. Grande fragilité.

Ces petits calculs sont insolubles dans l'eau, l'éther ou l'alcool. Ils contiennent du carbonate de chaux que l'on retrouve dans le résidu de la calcination.

Les acides minéraux concentrés la potasse en dissolution, l'ammoniaque les dissolvent à la longue et leur donnent une coloration rougeâtre : l'Hcl les colore légèrement en bleu verdâtre. Ils sont azotés.

D'après ces caractères, on peut affirmer que la partie enveloppante est organique, imprégnée d'un peu de carbonate de chaux.

Quant à la partie centrale, composée de grains remarquables par leur insolubilité dans les acides, leur transparence et leur fragilité, elle est formée de silice. J'ajouterai que ces petits corps présentent des traces de fer.

Après ces deux examens microscopique et chimique, j'admis que les grains de sable avaient passé par le tube digestif, mais il est incontestable qu'ils venaient du dehors.

OBSERVATION XXII

X..., âgé de cinquante-un ans, maigre, blond, arthritique, atteint d'hémorhoïdes. Il a souffert de douleurs musculaires et articulaires depuis son enfance, sans avoir jamais eu d'attaque de rhumatisme articulaire aigu. A quarante ans, il a rendu de la gravelle phosphatique pour le traitement de laquelle il a pris les eaux de Vichy, qui l'ont fatigué sans le guérir, et plus tard les eaux sulfureuses qui l'ont soulagé. Actuellement (mai 1861), X..., n'a plus de gravelle dans ses urines, mais il est sujet à de fréquents accès de gastralgie et d'entéralgie et très constipé.

Les organes thoraciques sont à l'état normal, les bruits du

cœur sont nettement frappés, sans lésion valvulaire à la pointe ou à la base, mais à diverses reprises, il y a eu de petits accès d'asthme nocturne.

L'appétit est irrégulier, capricieux et le malade devenu hypochondriaque. Les déjections sont rares et accompagnées de douleurs anales. Il a trouvé dans ses garde-robes de petits grains ressemblant à du fin gravier.

J'ai revu X., à plusieurs reprises; il m'a donné ses urines à examiner. Celles-ci n'offraient plus de gravelle phosphatique. Chaque fois il m'apportait une petite provision de matière sablonneuse intestinale, recueillie par lui avec un soin particulier; j'en ai fait souvent l'examen anatomique.

Les granulations sont jaunâtres, assez égales entre elles, ayant de $\frac{1}{3}$ à $\frac{1}{2}$ millimètre de diamètre, les moindres seulement deux à trois dixièmes de millimètre.

La loupe fait voir de suite qu'elles sont irrégulières à leur surface. Au microscope, on trouve presque toutes ces granulations hérissées de petites pointes cristallines. Certaines sont fournies par des cellules végétales à parois épaisses et à noyau volumineux.

L'analyse chimique du docteur Méhu donne: « l'action de l'éther fait abandonner quelques traces de graisse. Traitée par l'alcool bouillant, l'évaporation donne une matière grasse et de la matière jaune (bilirubine-bilipulvine). »

Et alors on obtient pour le reste:

Matières organiques.....	97,87
— minérales anhydres....	2,13

Réaction acide au tournesol pendant l'incinération.

Dissous dans l'ammoniaque, étendu d'eau, ce résidu minéral donne :

1° Un abondant précipité jaune de phospho-molybdate d'ammoniaque;

2° Un précipité blanc par l'addition d'ammoniaque liquide (phosphate ammoniaco-magnésien);

3° Pas de sulfates, puisqu'il n'y a pas de précipité avec le chlorure de baryum.

Il y avait donc bien une matière sablonneuse. L'alimentation est le fruit, les légumes et beaucoup de pain. Je réduisis au tiers l'alimentation végétarienne et prescrivis le lait, les œufs, les viandes, de plus les follicules de séné. Il se portait mieux, mais la matière sablonneuse existait toujours dans les déjections.

OBSERVATION XXIII

J'ai à l'hôpital Saint-Antoine, une femme de quarante-huit qui avait constaté dans ses excréments la présence de sable. Elle s'était aperçue que ses excréments étaient parsemés de grains roussâtres.

Au microscope, je vis des cristaux irréguliers, d'un demi-millimètre de diamètre, et reconnus la présence de cellules végétales.

Le Dr Méhu trouva :

2 gr. 42 o/o seulement de matières minérales anhydres ; on avait opéré sur 0 gr. 174.

La malade suivait une alimentation herbacée.

OBSERVATION XXIV

Un homme de cinquante ans me montra des matières sablonneuses qu'il prétendait avoir rendues avec de vives douleurs abdominales.

Le malade était nerveux, sujet aux douleurs d'entrailles et à la flatulence : aucune lésion d'organe.

Le Dr Méhu et moi nous constatâmes que plusieurs des

grains rayaient le verre et ressemblaient en tous points à ceux des observations précédentes.

OBSERVATIONS XXV ET XXVI

En novembre 1872, je vis au laboratoire des tubes que je reconnus contenir de la matière sablonneuse.

Ces grains contenaient 58 o/o de résidu minéral. Dans une seconde incinération, le résidu était de 3 gr. 32 avec des fragments bilieux rayant le verre.

Un autre donnait 4 o/o de matières minérales anhydres : carbonates, silice, phosphates de chaux et de magnésie.

CONCLUSIONS

1° Les concrétions que l'on peut rencontrer dans un intestin et qui doivent seules être considérées comme calculs sont les produits lithiasiques biliaires et pancréatiques, les poudres médicamenteuses agglomérées et non assimilées, les formations minérales nées dans l'intestin même.

2° Ces dernières productions méritent seules d'être étudiées sous le nom de lithiasie ou de gravelle de l'intestin.

3° Il n'y a pas de gravelle intestinale primitive, il y a toujours concomitance de phénomènes d'entérite muco-membraneuse.

4° L'existence des graviers intestinaux résulte de fermentations anormales rendant le milieu alcalin et précipitant les sels normalement solubles. Ceci se passe dans le plus gros intestin, dans les cryptes de Lieberkuhn, à la faveur du mucus.

5° Le tableau clinique est assez typique pour mériter

de rentrer dans le cadre nosologique à côté des gravelles biliaires et néphrétiques.

6° Les éléments principaux du diagnostic seront surtout tirés des phénomènes entéritiques concomitants, de la composition chimique du sable (sels de chaux et magnésie), de l'intégrité de l'urine dans sa composition.

7° Le traitement, à part les états de crise, sera le même que celui de l'entérite muco-membraneuse.

Vu :

Pour le Doyen,

L'Assesseur,

LACASSAGNE.

Vu :

Le Président de thèse,

RENAUT.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur,

G. COMPAYRÉ.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BARTH..... *Bull. des trav. de la Soc. de pharm. de Bordeaux*, 1896.
- BIZZORERO..... *Microscopie clinique*.
- BLONDEAU..... *Société de thérapeutique*, 1879.
- BROSSARD..... *Bull. gén. de therap.*, 1897.
- CLOCQUET..... *Arch. gén. de méd.*, 1854, 1855.
- XXX..... *Compendium de Médecine*.
- DELÉPINE SHERIDAN. *Transact. of the path. Soc. of London*.
- DRUMMOND..... *Northumberland and Durham Med. Soc*
Newcastle, 1885.
- DIEULAFOY..... *Presse médicale*, 10 mars 1897.
- DUFOURT *Société de méd. de Lyon*, 21 mars 1898.
- FENWICK..... *Intestinal calculus (Tr. path. Soc. Lond.*,
1885).
- GALIPPE..... *Société de biol. Paris*, 1886.
- GALIARD..... *Presse médicale*, 1898.
- HOPE SEYLER..... *Physiologische chemie*.
- HUSS ET MOSANDER. *Museum anat. Holmense*.
- HUE *Calcul de l'appendice (Normandie méd.*
Rouen, 1897.
- LABOULBÈNE..... *Union méd.*, 1878.
- LANGENHAGEN (M.de) *Semaine médicale*, 1897.

- LOBSTEIN..... *Sem. méd.*, 1895.
MADELUNG (Otto)... *Deutsches Archiv. für medicin.*
MALERBA..... *Arch. ital. de biol.* Turin, 1883.
MARQUEZ..... Assoc. franc. p. l'avanc. des Sciences,
1879.
MARSHALL..... *Salol Calculi. British med. J. London*,
1897.
MATHIEU..... Société méd. des H. de Paris, 22 mai
1896, 9 avril 1897, 4 juin 1897.
MARTZ..... *Manuel de chimie biologique* (1899).
MONGOUR..... Soc. méd. des Hôpit. Bordeaux, 1896.
NOTHNAGEL..... *Zur Klensch des Darmkeiten* (Zeisch
f. Kl. med.)
ODDO..... Soc. méd. des Hôp. Paris, 1896.
ORD..... *Calculs de carbonate de chaux provenant
de l'intestin.*
OTT..... *Beitrag Zur Pathologie der Enterliken*,
Prag. méd., 1894.
RACIBOWSKY..... Thèse de Paris, 1834.
ROCHAZ..... *Revue méd. de la Suisse rom.* Genève,
1894.
ROESER..... *Journal de Pharmacie*, 1896.
SHATTOCK..... *Brit. med. J.*
SHIMODAIA..... *Darmsteinbildung bei congenetaler Aftieve-*
rengung (Japanese Text).
VIRCHOW..... *Ein seltener Darnistein v. Menschen.*
Arch. f. path. anat... Berlin, 1861.
WURZER..... *Analyse einer concretion.* Arch. f. d. ger.
Natur. Nürub., 1824.
-

TABLE DES MATIERES

	Pages
INTRODUCTION.....	5
DIVISION GÉNÉRALE DU SUJET.....	9
HISTORIQUE.....	11

PREMIÈRE PARTIE

Calculs de l'Intestin

CHAPITRE PREMIER. Calculs d'origine biliaire.....	19
— II..... Calculs d'origine pancréatique....	33
— III..... Calculs d'origine médicamenteuse..	37
OBSERVATIONS.....	44

DEUXIÈME PARTIE

Gravelle intestinale

CHAPITRE PREMIER. Etiologie de la gravelle de l'intestin	53
— II..... Pathogénie.....	59
— III..... Symptomatologie.....	65
— IV..... Diagnostic.....	73
— V..... Traitement.....	77
OBSERVATIONS.....	82
CONCLUSIONS.....	129
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.....	131

